

A Lógica Funcional da Receita

Mônica Caspari
Rolfista Avançada

“Embora o homem precise de continuidade, forma e limites, ele está aberto ao infinito e ao universo”. Berdiaev (1)

Este artigo é uma tentativa de sintetizar os anos de estudo e de aprendizado de Rolfing e Rolf Movement da autora, com os conceitos aprendidos de Hubert Godard – Rolfista, dançarino e professor de movimento, brilhantemente articulados em várias ocasiões no Brasil, América e Europa. A autora expressa a ele sua mais profunda gratidão pela capacidade de compartilhar seu conhecimento acadêmico, sabedoria e experiência.

Com este trabalho, a autora deseja homenagear o gênio de Ida P. Rolf e agradecer a Vivian Jaye e Jane Harrington, que plantaram as sementes da curiosidade pessoal da autora sobre o movimento e que, juntamente com Pedro Prado, aguçaram sua visão do Rolfing. Ela também deseja agradecer a comunidade brasileira de rolfistas, cujos membros contribuíram generosamente para o desenvolvimento da “personalidade brasileira” do Rolfing. Agradece também aos seus professores de Rolfing, Jeff Maitland, Stacey Mills, Michael Murphy, Gael Ohlgren, Peter Schwind, Heather Starsong e Jan Sultan; a seus colegas – em especial a Lael Keen, Robert Schleip e Adjo Zorn – e a todos aqueles que estudaram com ela. Todos contribuíram. Finalmente, agradece a Heidi Massa pela energia dedicada e pela ajuda na editoração deste artigo.

RESUMO

Este artigo descreve a lógica funcional da receita e propõe um ponto de vista que considera a experiência subjetiva do cliente em relação ao movimento. Descreve em cada sessão os objetivos funcionais e apresenta questões pertinentes sobre percepção (referentes à relação tempo-espço) e sobre coordenação (referentes aos centros de gravidade e biomecânica). Explica também a diferença entre as lesões estruturais e as inibições funcionais, tecendo considerações relevantes ao ensino do Rolf Movement. Sugere um enfoque para o tratamento de clientes não apenas para que se “sintam melhor” ou “tenham uma aparência melhor”, mas também para que possam se expressar melhor e tirar mais proveito de sua condição humana – o que inclui o corpo e seu inerente potencial de movimento. Para isso propõe uma combinação meio a meio de trabalho estrutural e funcional.

INTRODUÇÃO

Todos nós imaginamos o que faz com que alguns processos de integração estrutural tenham mais êxito que outros. Em todas as situações, estamos lidando com três fontes de limitação: o rolfista, o cliente e a técnica em si. Não é suficiente analisar apenas as limitações do rolfista e do cliente. Não podemos descartar a possibilidade de que alguns casos terem menos êxito do que poderiam seja devido às próprias limitações do Rolfing em si mesmo, como praticado atualmente. É com este espírito que a comunidade vem explorando as manipulações crânio-sacral e visceral, biomecânica e várias outras técnicas, para sentir como funcionam dentro do contexto do Rolfing. Este artigo argumenta que a lógica da receita é absolutamente funcional e que se realmente incluirmos a função à nossa caixa de ferramentas, nosso índice de sucesso certamente irá melhorar.

LESÕES versus INIBIÇÕES

A vida é baseada em ação – principalmente na interação e na troca com o meio-ambiente e com os outros. Esse dinamismo da vida é essencial para sua capacidade de renovar-se. Isso diferencia os seres vivos das máquinas. Mas até agora, como uma comunidade, temos sido melhores ao definir a linha da estática do que a *linha da dinâmica* no movimento. Da mesma forma, temos sido melhores ao trabalhar com o corpo na estática do que no movimento. Enquanto o trabalho estrutural libera as fixações dos tecidos, o trabalho funcional lida com as fixações nos padrões de movimento. Enquanto o trabalho estrutural dá condições para o surgimento da linha, o trabalho funcional dá vida à linha.

Para diferenciar fixações estruturais de fixações funcionais, Godard chama as primeiras de lesões e as outras de inibições. As lesões, ao contrário das inibições, manifestam-se como restrições nas fáscias ou articulações quando o cliente é testado na amplitude de movimento passivo. As lesões respondem melhor quando se emprega o enfoque manipulativo ou biomecânico, enquanto que as inibições precisam ser tratadas do ponto de vista da percepção e da coordenação (sendo a percepção relacionada aos sentidos e a coordenação às vias neuromotoras e às seqüências de disparos musculares).

As inibições crônicas normalmente transformam-se em lesões, que podem aparecer no local da inibição ou em algum ponto distante dela. Pense nisso: respiramos em média de 16 a 20 mil vezes e damos em média 11 mil passos por dia. As inibições em nossa respiração e em nosso modo de andar podem ser as grandes responsáveis por nossas restrições, mal-funcionamento ou dores.

Godard diz que postura é potencial para ação. Cada um de nossos movimentos é iniciado pela atividade postural antecipatória (APA ou pré-movimento), na sua maior parte inconsciente, que modela o potencial de ação e coordenação. A APA determina a condição inicial ou o ponto de partida que nos leva ao movimento. A APA é uma função da nossa percepção de como nos situamos em relação ao espaço e à gravidade. Essa percepção, por sua vez, afeta e é diretamente afetada pela coordenação.

As inibições não são restrições nos tecidos, mas fixações ou atitudes na APA. A incapacidade de executar um determinado movimento está freqüentemente associada a uma inibição da percepção, ou seja, à falta da informação correta. Nesses casos, para melhorar o potencial de movimento do cliente, precisamos primeiro cuidar da percepção. Se uma pessoa não consegue perceber uma sensação corporal, ajudamos essa pessoa a desenvolver um vocabulário de sensações. Se a dificuldade persistir, poderemos usar outros canais sensoriais – como a visão, audição ou tato – para acessar a sensação que falta.

As inibições são resultado da imagem corporal (ditada por nossa experiência subjetiva, história pessoal e crenças) – e não do esquema corporal (o “animal” em nós). As inibições têm sua origem na maneira como percebemos o mundo, o que envolve as nossas emoções. Por isso, a liberação das inibições da APA ocorre freqüentemente em parte no nível psicológico.

COMO ENSINAR MOVIMENTO

Como rolfistas, buscamos graça, prazer, vigor e coerência do corpo em movimento. Prazer, alegria e felicidade são mais importantes que a perfeição. (2) Assim, o primeiro passo é desenvolver uma compaixão kinestésica pelo cliente, para estabelecer um diálogo kinestésico, para receber o movimento do cliente. Para isso lemos o corpo do cliente através do nosso próprio corpo, nos permitindo “ser tocados”, no sentido mais amplo, pelo cliente. Precisamos, pelo menos inicialmente, deixar de lado todas as interpretações e apenas sentir o que vemos. Lembre-se que há sempre benefícios – sejam eles antálgicos, estruturais, psicológicos ou sociais – nos padrões de movimento e na postura atuais do cliente. Não queremos privar o cliente deles, mas oferecer possibilidades melhores e mais saudáveis, ao levar todos os subsistemas do corpo para o próximo nível possível de integração.

Poderíamos especular que o corpo humano foi projetado para andar e correr, mas não tanto para sentar. Com certeza não foi projetado para voar ou nadar sob a água. Fomos feitos para viver ao ar livre, mantendo nossas cabeças elevadas para que pudéssemos ver para onde estávamos indo e para nos certificar de que não havia nenhum grande felino nos perseguindo. O homem primitivo andava ou corria cerca de 12 quilômetros por dia para achar comida - descalço, com os pés se adaptando às irregularidades do solo.

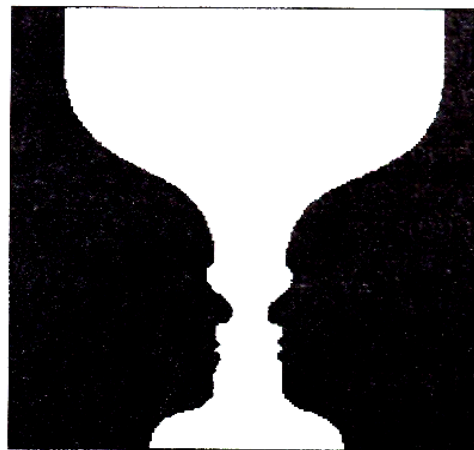
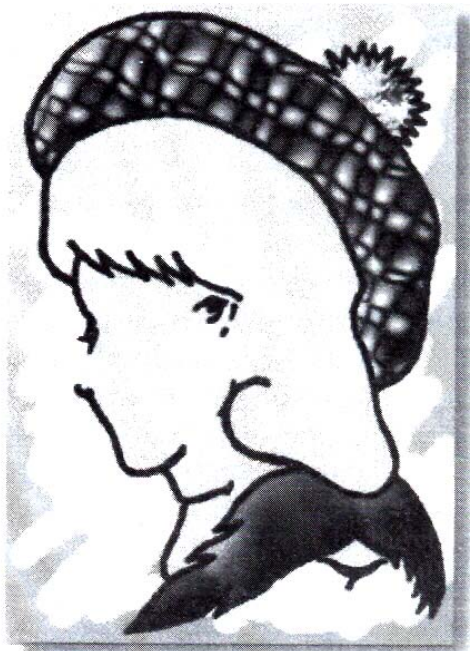
Embora a respiração nunca tenha exigido a atenção consciente dos nossos ancestrais, nossos “problemas” com ela podem ter se originado com a necessidade de controlá-la para que pudéssemos falar. Além disso, nós começamos a buscar abrigo, entramos em ambientes fechados e nos tornamos mais complexos na maneira como nos relacionamos com nossos semelhantes. Enfiamos nossos pescoços e cabeças para dentro e começamos a nos relacionar mais com os olhos do outro do que com as distâncias fora. Assim, por causa da socialização, nossa tendência foi perder a direção “para cima”, a

orientação em relação ao espaço. Passamos a gostar cada vez mais de ficar dentro dos lugares e de sentar. Isso exige pouca estamina e, portanto nossa respiração tornou-se mais abdominal, enfraquecendo nossos músculos abdominais profundos. Então decidimos usar sapatos, que se tornaram mais sofisticados com o passar do tempo, até que não precisássemos mais usar os músculos intrínsecos dos pés e assim, ficamos com menos energia ainda. Nossas passadas tornaram-se mais curtas, paramos de usar os joelhos do modo para o qual foram feitos e assim desenvolvemos dores no joelho e na articulação sacroilíaca que, por sua vez, ... A história continua: um dia tivemos a idéia de comer alimentos altamente refinados - de criar cadeias de fast-foods e supermercados - e então as nossas entranhas começaram a funcionar mal...

Ensinar a se movimentar não significa corrigir, consertar ou mudar o cliente mas trata-se de ampliar as possibilidades da pessoa estar no mundo. Ensinar um movimento é dirigir-se à fenomenologia dos movimentos mais básicos. (3) A fenomenologia procura entender, ao invés de explicar, os fenômenos e toma a experiência da pessoa como ponto de partida. Ela considera a pessoa que está vivenciando a experiência e o fato que qualquer experiência ocorre dentro de um certo contexto. Para o Rolf Movement, isso significa reconhecer que o cliente vivencia os movimentos no contexto do relacionamento tanto com as coisas e outras pessoas quanto com a força da gravidade.

Porque ocorre dentro de um contexto, um movimento é mais do que simplesmente a soma de suas partes biomecânicas desconstruídas. Segue-se que não podemos ensinar um movimento desconstruindo-o. Isso não significa que devêssemos esquecer a biomecânica, mas apenas que – tanto quanto o aspecto biomecânico possa ser importante para o rolfista – normalmente ele não é o melhor caminho para a introdução ou reforço de novas possibilidades para o cliente. Além da cognição do movimento, buscamos a conscientização do movimento. Em outras palavras, desejamos conscientização aliada à reflexão e a capacidade de concretizar experiência em linguagem.

O surgimento de um movimento é uma gestalt: uma estrutura, configuração ou padrão de fenômeno físico, biológico ou psicológico tão integrado de modo a compor uma unidade funcional com propriedades específicas. Veja as figuras abaixo. Elas são gestalts: você pode ver uma senhora ou uma jovem – mas não mais que um deles ao mesmo tempo. O mesmo acontece com os “dois rostos” versus o vaso. Para ensinar qualquer movimento, precisamos primeiro ver sua gestalt. Conhecer a lógica funcional da receita e se apossar dos objetivos funcionais de cada sessão nos ajuda a ver a gestalt do movimento que desejamos evocar em cada sessão.



exemplos de gestalt

O maior problema para a atividade motora é a percepção, porque antes de qualquer movimento, precisamos nos orientar em relação ao entorno. A percepção não é propriocepção nem sensação. (A sensação exige a transição do nível fisiológico para os níveis emocional e cognitivo). No entanto, a percepção diz respeito aos nossos sentidos, principalmente no que se refere a como nos orientamos em relação às informações vindas da propriocepção, toque, visão e audição, bem como olfato e paladar. Os sentidos podem ser focados para dentro ou para fora do corpo. Todos já passamos pela experiência de estarmos tão absortos em nossos próprios pensamentos que falhamos em enxergar ou escutar alguém que está bem à nossa frente ou que está falando conosco (nestes casos a visão e a audição estão voltadas para dentro). Também já passamos pela experiência de estarmos tão envolvidos com o que está à nossa volta que nos “esquecemos” de comer ou beber.

A *intra-sensorialidade* refere-se à dinâmica de orientar um dos nossos sentidos para dentro de nós mesmos ou para fora, para o ambiente que está à nossa volta. A *inter-sensorialidade*, por sua vez, refere-se ao fenômeno de um sentido parecer ajudar o outro. Seu olfato melhora a sua habilidade de degustar? Sua audição é melhor quando você está usando os seus óculos? Um fenômeno semelhante ocorre nas pessoas cegas que "enxergam" através de seu tato altamente desenvolvimento.

A percepção é fundamental para a orientação espacial. Sendo assim, ensinar movimento, que depende da percepção, significa dirigir-se ao modo como o cliente organiza o espaço, tanto o interno quanto o externo. Por conta da nossa história pessoal, cultura e construções simbólicas, a percepção dos nossos corpos – bem como a do espaço externo mais próximo, no qual podemos atuar (a *kinesfera*)

– diverge da realidade objetiva. Essa divergência é capaz de distorcer a kinesfera – achatando-a. Quando reconstruímos a percepção tanto do corpo quanto da kinesfera transformando-as em percepções menos divergentes da realidade objetiva, restauramos nossas possibilidades de ser.

Na realidade, não podemos ensinar um movimento corticalmente porque as estruturas de coordenação da pessoa, que dependem de sua percepção, são muito fortes. Tudo o que podemos fazer é mudar o cenário que forma o contexto para o movimento da pessoa. Isso não significa mudar o que cerca a pessoa, mas sim a forma como a pessoa o percebe e, conseqüentemente, como se relaciona a ele.

A percepção e a coordenação vêm juntas como duas faces de uma moeda. *Coordenação* refere-se à interação entre os músculos tônicos e fásicos (4) e entre os músculos locais e globais (5), bem como à seqüência de suas atuações. No momento em que afetamos a percepção, mudamos a coordenação e vice-versa. E mais, à medida que trabalhamos com a percepção, produzimos efeitos sobre as sensações. E como a sensação é a ponte entre o físico e o emocional, podemos ter influência sobre o psicológico da pessoa trabalhando a percepção e a coordenação no contexto da gravidade. Talvez essa seja uma *psicologia orientada pela gravidade* e assim tenhamos chegado ao *Círculo do Ser* (Circle of Being) do Rolf Movement, com seus aspectos físico, mental (racional/cognitivo), emocional e espiritual (6).

A organização da percepção e da coordenação deveria envolver os músculos de estabilização profundos que são os mais importantes a serem estimulados para evocar a inteligência do corpo. Entretanto, a ação adequada desses músculos depende da condição inicial da APA – que, por sua vez, depende da percepção e da capacidade de projetar vetores (imaginários) no espaço. Ao trabalhar com a percepção, precisamos nos dirigir ao imaginário – e não à imaginação. Não queremos criar histórias, mas evocar a representação de um movimento em potencial. O processo imaginário cria a possibilidade de vetores no espaço que permite o fluir de movimentos.

Ao ensinar o fluir de um movimento, deve-se atender à sua coordenação antes da sua forma. O segredo é dar bastante tempo para a exploração do movimento e reforçá-lo várias vezes e de várias formas. Quando mais plástica for a coordenação, melhor ela será e a pessoa será capaz de mantê-la com mudanças de contexto.

Queremos ensinar movimentos que fluam e não seqüências que são impostas. Para tanto, como rolfistas, precisamos colocar 99% do nosso esforço em “ouvir” com nossos próprios corpos e o 1% restante deve servir para evocar o movimento desejado em nosso próprio corpo. Precisamos possuir um *esquema corporal* adequado, que se comunica sem palavras, mas empaticamente, com o esquema corporal do cliente. O cliente irá então se identificar inconscientemente com o rolfista e

espelhar seu movimento ou estado tônico. Dessa forma, o rolfista provoca a função desejada no cliente. Godard chama esse fenômeno de *metakinese*.

Para evocar um movimento fluido, o rolfista precisa fornecer informações precisas com a organização exata e no tempo certo. Isto não é fácil e exige relacionar-se de maneira clara e limpa com o cliente. O rolfista precisa se orientar em, pelo menos, duas direções: preciso estar em mim e com o outro simultaneamente. Mas implícita nessa “ambivalência” existe a linha divisória entre o cliente e eu. Junto com a possibilidade de ir ao outro, preciso também ter a opção de não fazê-lo. Somente quando tenho a minha própria kinesfera e orientação espacial intactas é que poderei efetivamente tocar o outro.

Essa qualidade de tato é especialmente poderosa para clientes com propriocepção inadequada. Quando toco meu cliente onde há uma falha no sentido do tato em sua pele e, portanto, também na sua propriocepção, isso recupera a propriocepção perdida e, com ela, as possibilidades dos outros sentidos. Devo, portanto, tocar meu cliente tridimensionalmente a partir do meu próprio *substrato* (base de apoio) e orientação espacial. Isso significa que preciso mudar minha própria organização tônica para informar meu cliente no nível somático. Ao ensinar movimento, o primeiro desafio não é mudar o cliente, mas nós mesmos.

Da mesma maneira, na leitura corporal, a questão inicial não se refere ao cliente, mas ao rolfista. Primeiro precisamos descansar o nosso olhar analítico e ficar abertos para receber informações através de nossos próprios corpos e em nossos próprios corpos, com *empatia* kinestésica (não simpatia kinestésica, para que não percamos o nosso próprio centro). Precisamos cultivar a capacidade de receber, de ressonar, de acolher o movimento do cliente. Como diz Godard, “O rolfista deveria abençoar o movimento do cliente mesmo quando ele não tem sucesso e então recomeçar tudo de novo, a partir da atividade postural antecipatória”.(7)

Uma boa leitura corporal apreende a melodia do cliente. Precisamos ler os movimentos do cliente considerando os três planos (flexão/extensão no plano sagital, abdução/adução no plano frontal e rotações no plano horizontal). Nenhum modelo de ver na estática será suficiente. Reconhecemos a linha na estática, mas qual a aparência da linha na dinâmica? Um modelo funcional de ver deveria imaginar o melhor fluxo possível de movimento conforme a especificidade da anatomia do cliente. Com uma boa idéia de como o movimento deveria ser, o rolfista pode identificar seus obstáculos, sejam lesões ou inibições no nível da percepção, coordenação ou significado.

Saber de cor os objetivos funcionais (e estruturais) de cada sessão é fundamental para o trabalho com movimento no contexto do Rolfing. Entretanto, em qualquer sessão, as perguntas mais importantes na leitura corporal são:

- O cliente tem apoio no substrato (solo) e no espaço?

- Onde estão as falhas na percepção do cliente?
- Onde estão as falhas na coordenação do cliente?
- Quais são e onde estão as habilidades do cliente?
- Onde e como o rolfista pode chegar até o cliente?

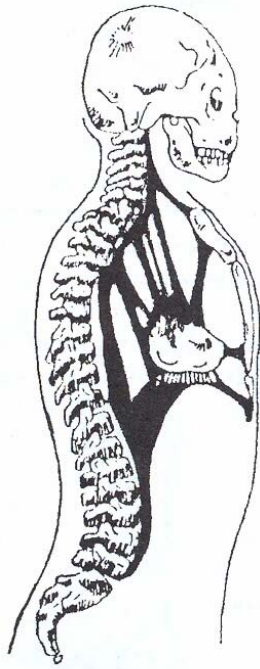
A LÓGICA FUNCIONAL DA RECEITA

“Não, eu não tenho um caminho novo. O que tenho de novo é o jeito de caminhar.” Thiago de Mello (8)

SESSÃO 1

Estruturalmente, a Sessão 1 diz respeito à relação do tórax tanto com a cintura pélvica quanto à escapular: queremos diferenciar o tórax de cada uma delas, mobilizar a pelve ao redor de um eixo horizontal e liberar o padrão respiratório. Funcionalmente, isso significa a coordenação entre o tórax e a pelve e a liberação dos impedimentos da cintura escapular à movimentação da caixa torácica. Se qualquer uma destas relações não for satisfatória, as lombares tornar-se-ão problemáticas, o que afetará a respiração. Andar também se tornará problemático devido à inserção do psoas nas lombares. Parafraseando Vivian Jaye (9), o modo como respiramos é o modo como andamos e vice-versa.

Como mencionado anteriormente, a postura é potencial para ação – inclusive para a ação de respirar. Se o tórax está atrás da pelve, o peso descera até os calcanhares e os pés irão comandar a ação de andar. Esse padrão tende à respiração abdominal. Entretanto, se o tórax estiver ligeiramente à frente da pelve, a pessoa terá mais equilíbrio ao andar, com um movimento mais para frente e para fora. Esse padrão tende à respiração torácica. Finalmente, se o tórax estiver atrás da pelve, mas os ombros rodados medialmente, a pessoa apresentará abdominais superficiais tensos e a pelve é quem irá comandar a ação de andar. Esse padrão tende à respiração torácica com mais expansão lateral.



Observe a interação entre o diafragma e as curvaturas da coluna. O diafragma também compartilha um padrão de influência mútua com o modo de andar, à medida que se relaciona com a coluna por intermédio dos psoas. *A Respiração*, Ph.-E Souchard, p. 19. Summus Editorial, 1989, ISBN: 853230360-9.

A respiração também exige um equilíbrio entre as direções para cima no espaço e para baixo na base de suporte. Mais especificamente, a inspiração orienta-se para cima no espaço, o que requer liberdade no pescoço e cabeça. A expiração orienta-se para baixo no substrato, o que requer apoio vindo de baixo.

Há muita discussão a respeito do que seria a respiração “correta”: abdominal ou torácica. Idealmente gostaríamos de ter ambas disponíveis para utilizá-las de acordo com a situação. A respiração puramente abdominal é mais indicada para o relaxamento (ativação parassimpática). Ela utiliza cerca de 25% da área pulmonar, sendo dominantes a descida do tendão central do diafragma e a orientação para o substrato. É a ativação do transversos do abdômen que permite a descida do tendão central.

A respiração torácica é mais indicada para a ação e movimentos rápidos (ativação simpática). Utiliza até 75% da capacidade pulmonar, usando o tendão central como o ponto fixo contra a ação da porção infra-umbilical do transversos do abdômen. O domo do diafragma eleva-se com o peito. A ativação do transversos que facilita a respiração torácica também estabiliza as lombares. Se as lombares atuarem como o ponto fixo, a porção proximal da crura será puxada para baixo. (O que chamamos de “diafragma” é na verdade dois músculos diferentes: o domo do diafragma, com seu tendão central, e a

crura. Eles têm origens embriológicas e enervação distintas.). A respiração torácica abre o tronco e é congruente com a orientação para o espaço – embora ainda seja necessário conectar-se com o substrato para ativar o transverso e a porção inferior dos oblíquos internos.

A respiração média é uma combinação desses dois extremos, começando com a descida do tendão central, seguida pela elevação da parte inferior da caixa torácica.

O excesso de ativação dos oblíquos externos e do reto abdominal causa a retroversão da pelve, o que, por sua vez, diminui a curvatura lombar e direciona a força descendente do diafragma para o períneo (o que não é muito bom, como veremos mais tarde). Quando o transverso abdominal e os oblíquos internos trabalham corretamente para estabilizar as lombares, a curvatura normal das lombares é preservada e a força descendente do diafragma dirige-se em direção à região subumbilical, onde é contrabalançada pelo transverso. O reto abdominal pode permanecer relativamente relaxado. Caso o transverso abdominal e os oblíquos internos não trabalhem adequadamente, o reto ativar-se-á e inibirá a respiração torácica pela restrição do esterno.

Começar a série pela respiração tem uma lógica ontogênica: a primeira coisa que um recém-nascido faz para se adaptar ao novo ambiente é respirar profundamente. (10) Isso é automático e depende de mecanismos neurológicos e biomecânicos básicos. (11) Mas a experiência da respiração, assim como qualquer outra experiência, nunca é igual a todos; é única para cada um de nós.

Os principais objetivos funcionais da Sessão 1 são:

- Aperfeiçoar a coordenação entre o tórax e a pelve.
- Liberar o tórax da cintura escapular e braços.
- Organizar a orientação para o espaço (a respiração excêntrica tende a nos levar à extensão, enquanto a respiração concêntrica tende a nos levar à flexão).
- Organizar no plano sagital a relação de G' (o centro da gravidade do tronco, cabeça e braços, localizado ao nível de T-4/T-5 ou próximo a eles) em relação a G (o centro de gravidade na pelve, localizado ao nível de L-5/S-1 ou próximo a eles). Organizar o centro geral de gravidade G em relação à linha que junta a frente dos maléolos é o assunto da segunda sessão para reforçar por baixo o trabalho da primeira sessão.
- Organizar o relacionamento entre G' e G , em relação ao eixo horizontal entre as cabeças dos fêmures. Isso tem a ver com G' e G em relação à inclinação anterior e posterior da bacia.

As principais questões relacionadas à percepção (relação espaço-tempo) são:

- O cliente tem potencial para se adaptar a mudanças - ou o cliente é de modo geral muito rígido para fazê-lo?
- O cliente tem potencial para respirar no peito?
- O cliente tem potencial para o sim?
- O cliente tem potencial para receber?
- O cliente tem potencial para abrir-se para o espaço?
- O cliente precisa desenvolver a conexão de dentro para fora?

As principais questões de coordenação (biomecânica e centros de gravidade) são:

- Em relação à G', os braços giram levemente para as laterais quando o cliente inspira?
- Os braços têm a capacidade de alcançar?
- O cliente pode ter um ângulo mais congruente para a cabeça?

SESSÃO 2

Na Sessão 1, trabalhamos com a orientação espacial (alcance) e com a coordenação entre o tórax e a pelve através da mobilização da pelve ao redor do eixo horizontal que liga a cabeça dos fêmures. Esse último influenciou a coluna, talvez despertando mais *resiliência e sensibilidade* nos multifídeos, que rodam e estabilizam as vértebras. Neste sentido, já estávamos melhorando a orientação para o substrato e o sistema de apoio e a continuidade através da coluna.

No corpo integrado, nada funciona em planos isolados, razão pela qual um dos sinais de integração é o aparecimento do movimento contra-lateral. A contra-lateralidade ocorre em três níveis – coluna, cinturas escapular e pélvica e membros – sendo o mais importante deles o nível da coluna. O movimento da coluna toma a forma de espirais e torções. Durante o ato de andar, a torção da parte inferior do corpo deveria encontrar a contra-torção da parte superior do corpo em T8/T9 ou próximo a elas. Da mesma forma, a torção do tórax deveria encontrar a contra-torção do pescoço em C7 ou próximo a ela. Muitas tradições reconhecem centros energéticos – o plexo solar e o ponto da acupuntura *Da Zhui*, por exemplo – nesses centros funcionais ou próximos a eles. As dificuldades surgem quando a ação de uma espiral sobrepuja a ação da outra.

O andar integrado depende das torções e contra-torções da coluna que ocorrem na extensão entre os pés e a cabeça. Os pontos onde as torções mudam para contra-torções são os pontos onde uma lordose atinge uma cifose. Esse movimento da coluna é gerado pela tensão miofascial causada pelas pernas durante o andar. Primeiro o bíceps femoral ativa tanto o multifídeo quanto o transversos

do abdômen, o longuíssimo lombar e o iliocostal. Em seguida, o trato iliotibial ativa o glúteo máximo e o grande dorsal contra-lateral. Essas forças, atuando sobre a estrutura óssea do complexo axial, possibilitam as torções alternadas da coluna. A forma da estrutura óssea também permite a transmissão eficiente dessas forças para gerar um movimento igual e oposto da pelve por outro lado e da cintura escapular por outro.

Desequilíbrios nos comprimentos relativos das lordoses ou cifoses *funcionais* (o comprimento *funcional* dessas curvaturas não corresponde necessariamente às definições *anatômicas* das regiões lombar, torácica e cervical) irão distorcer a contra-lateralidade na coluna. (12) Tais desequilíbrios na coluna são freqüentemente causados por desequilíbrios no padrão respiratório. Assim, quando tratamos as costas para melhorar a respiração na primeira hora, já estávamos cuidando do andar. Na segunda hora, vamos submeter o andar e a respiração a um nível mais elevado de integração.

Nas crianças, a cabeça — com seu aparelho vestibular (13) e músculos suboccipitais densos com proprioceptores — é o primeiro centro de orientação gravitacional a se desenvolver. O segundo são os pés, cujas solas têm milhares de baroreceptores que enviam informações ao tronco cerebral e ao cerebelo. Essas regiões cerebrais organizam a nossa verticalidade e o nosso equilíbrio quando estamos eretos tanto na estática quanto caminhando. Assim, os pés são essenciais para o nosso relacionamento com a gravidade, funcional bem como estruturalmente.

As pernas precisam gerar as tensões que produzem as torções da coluna, no entanto, as posições dos pés e da cabeça precisam ser independentes dessas torções para manter a orientação. O que acontece biomecanicamente durante a fase unipodal do caminhar? Primeiro o peso do corpo transfere-se de dois pés para um, através da tíbia e da fíbula da perna de apoio em direção ao tálus — e de lá para o arco lateral, composto por calcâneo, cubóide e quarto e quinto metatarsos. Em seguida, o peso vai para o arco transversal, de onde é distribuído para o arco medial. Enquanto isso, o fêmur da perna de apoio gira medialmente em relação tanto à pelve quanto à tíbia (o “parafusamento” ou “*screw-home*”).

Agora o pé da perna de apoio pode empurrar o substrato. Isso faz a pelve deslocar-se para cima da perna de apoio. Quanto mais larga a pelve, tanto maior o deslocamento e tanto mais pronunciada a rotação interna do fêmur. Numa pelve estreita, os rotatores e adutores tendem a contrabalançar - e, por vezes, até mesmo se opor - a rotação medial do fêmur. O deslocamento lateral da pelve sobre a perna de apoio faz com que o sacro se incline para o lado oposto.

Eis aqui um modelo para nos ajudar a ver a caminhada:

Em termos gerais queremos movimento em três planos. Conforme o peso muda de uma perna para a outra, queremos ver a pelve deslocar-se lateralmente no plano frontal. Quando a perna que não está suportando o peso oscila para frente enquanto a perna de apoio permanece estendida, a pelve roda no plano horizontal. Finalmente, uma relação adequada tanto com o substrato (*direção para baixo*)

quanto com o espaço (direção *para cima*) exige um movimento equilibrado no plano sagital. O excesso de movimento em qualquer plano inibe a movimentação nos outros.

Queremos ver a transmissão coordenada do peso através dos arcos, mas *não* queremos ver as pernas dissipando as forças torcionais. A diferenciação adequada dos arcos lateral e medial permite que o pé mantenha a orientação sagital diante da transferência de peso enquanto a tibia roda lateralmente e a fíbula desce para transmitir o peso para o cubóide e o quarto e o quinto metatarsos. A tibia da perna de apoio deveria deslizar livremente e anteriormente sobre o tálus mesmo enquanto o calcanhar permanece totalmente em contato com o solo. Se a articulação tíbio-talar não estiver desimpedida para articular-se livremente no plano sagital, veremos compressão ou bloqueio da coluna.



Foto do pé atado de uma mulher chinesa: alguma semelhança com a forma do pé nos modernos sapatos de bico fino?



O efeito dos padrões estéticos na estrutura do pé. O desenho esquemático da estrutura óssea do pé atado de uma mulher chinesa comparado ao raio-X de um pé num sapato de salto alto.



Observe como a pessoa nativa (à esquerda) e Jesse Owens, vencedor de quatro medalhas de ouro nas Olimpíadas de Berlim em 1936 (à direita), têm seus corpos e sentidos orientados na mesma direção – com a parte posterior da perna estendida (utilizando os dedos dos pés) e olhando para onde estão indo – enquanto os olhos dos corredores na figura do centro estão voltados para um ponto diferente da direção de seu movimento. Observe também como o calcanhar da perna dianteira da nativa está alcançando o solo, diferente do corredor em primeiro plano na figura central.

Também queremos artelhos funcionais, especialmente o hálux, o segundo e o terceiro dedos do pé. Sem um hálux articulado, não veremos a extensão completa da perna posterior. O hálux e seus dois vizinhos devem tirar todo proveito do chão e usá-lo para impulsionar o corpo para frente – da mesma maneira como os pneus do carro empurram a estrada para trás para mover o carro para frente. E mais, a ausência de articulação no hálux é um indício de psoas encurtado, já que a articulação do hálux corresponde ao alongamento do psoas, que pode então se contrair eficientemente através do reflexo de estiramento. Finalmente, o hálux deve estar orientado bem para frente. Qualquer ação muscular que impeça a rotação medial do fêmur diminuirá a economia do movimento. Se os rotatores fizerem com que a perna gire lateralmente, a ação de andar virá dos adutores, criando fricção desnecessária do hálux com o substrato (e, às vezes, até mesmo criando ou reforçando joanetes).

O joelho da perna de apoio deve estar totalmente estendido, abrindo a “lordose do joelho” (14) e transmitindo o impulso dos pés, à medida que eles se relacionam com o substrato, para cima em direção à coluna. Muitos problemas no joelho desenvolvem-se porque sua articulação nunca é usada na totalidade de sua amplitude e, assim, o menisco não é massageado e nutrido devidamente. Também queremos que a perna vá para frente pela ativação do reflexo de estiramento do psoas – não do quadríceps, cuja ação inibe o psoas e pode desviar a direção do joelho do plano sagital. Isso é importante porque a posição do joelho determina onde o pé irá aterrissar.

O próximo passo deve ser iniciado pelo dorso do pé (ao invés do calcâneo) com a articulação do tornozelo solta, o pé deve funcionar mais como uma pata do que como um casco. O calcâneo da perna que vai à frente deve ser capaz de alcançar o substrato enquanto o pé de sustentação permanece

totalmente no chão. Caso contrário, faltará apoio ao andar. Se faltar apoio do calcâneo da perna de sustentação, o corpo não conseguirá tirar proveito de sua anatomia para andar eficientemente.

Funcionalmente, a segunda hora apresenta uma excelente oportunidade para ativar músculos intrínsecos por todo o corpo. Achar os músculos intrínsecos dos pés na caminhada (abrindo o pé ao chão) ajuda a liberar isquiotibiais tensos (que afetam a pelve, a coluna e, conseqüentemente, a respiração). Como os ossos do pé têm uma relação direta com o tórax e o crânio através dos ligamentos, trabalhar com os pés ativa os músculos intrínsecos dos espaços torácico e craniano.

Despertar movimentos espiralados no tronco ajudará a ativar os intrínsecos e, assim, melhorar a coordenação. Enquanto trabalha nas limitações do pé, calcanhar ou perna convide o cliente a alcançar com a mão/braço através do tórax. Se você estiver trabalhando com o pé direito, peça para o cliente alcançar com o braço direito. A motivação do gesto influencia a seqüência de disparo dos músculos: se o cliente *alcançar* através do tórax serão os oblíquos internos os primeiros a dispararem, mas se o cliente *empurrar* através do tórax serão os oblíquos externos os que agirão primeiro. Pedir para o cliente *alcançar* irá evocar primeiro a ação dos intrínsecos. Isso dará liberdade de movimento no tórax durante a caminhada.

Os objetivos funcionais da Sessão 2 são:

- Abrir a orientação *para baixo* ao substrato.
- Melhorar a capacidade dos pés de *aterrissar* e *decolar* para que eles funcionem tanto como amortecedores quanto catapultas.
- Melhorar a qualidade do suporte através das pernas.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- O cliente tem a capacidade de expirar? Embora tenhamos cuidado da respiração na Sessão 1, o pleno apoio do corpo nas pernas reforça a expiração.
- O cliente orienta-se para o substrato?
- Os pés têm a capacidade de *alcançar* o substrato?
- O cliente tem a capacidade de sentir ou perceber o substrato já que *há* um substrato abaixo?
- O cliente tem a capacidade de se orientar e se abrir em relação à direção caudal durante a manipulação?

As principais questões de coordenação (centros de gravidade e biomecânica) são:

- Os tornozelos dão apoio a G, o centro geral de gravidade?
- Os dedos dos pés estão ativos, de tal maneira que o cliente possa desatracar do substrato e deixá-lo para trás?
- Ao andar, há mobilidade na articulação tíbio-talar no plano sagital?
- Ao andar, há mobilidade na articulação subtalar (talo-calcânea) no plano frontal?

- Os três arcos estão coordenados? (A aterrissagem ocorre no arco lateral? A transferência do peso vai do arco lateral ao arco medial através do arco transversal? A decolagem ocorre através do arco medial com o hálux, segundo e terceiro artelhos ativos?).
- Há liberdade de movimento na membrana interóssea (equilíbrio entre os flexores e extensores curtos e longos)? Caso haja, quando o calcâneo está alcançando o chão, os dedos dos pés continuam relaxados (não agarrando)? E quando o peso do corpo segue para os pés, os artelhos parecem alongar-se, como pasta de dente saindo das pontas dos artelhos?
- Há equilíbrio nos joelhos entre os isquiotibiais laterais e mediais?
- Os suboccipitais estão livres durante a expiração? (Pedir para o cliente alcançar com as mãos ou com o queixo pode ajudar a liberar os suboccipitais).
- Todas as cinco lordoses estão funcionando harmoniosamente? (Quando as lordoses estão equilibradas entre si, elas flexionam e se estendem com amplitude praticamente igual; quando uma ou mais delas estão fora de sincronia, todas perdem o movimento sincronizado, e uma ou mais irão flexionar ou se estender numa amplitude diferente das demais).

SESSÃO 3

Na primeira hora melhoramos por um lado a relação e a coordenação entre o tórax e a pelve, e por outro lado melhoramos a orientação espacial. Na segunda hora, procuramos melhorar a relação e a coordenação dos membros inferiores (especialmente dos pés e da parte inferior das pernas) entre si, por um lado e por outro, com a coluna e com o substrato (orientação para o chão). Agora cuidaremos das relações entre os aspectos anterior e posterior do corpo, principalmente no tronco. Enquanto as Sessões 1 e 2 focalizaram o plano sagital, a Sessão 3 dirige o foco para o plano frontal (abdução e adução). Em outras palavras, trataremos os temas da primeira e da segunda hora pelo aspecto lateral. Isso faz com que o equilíbrio do cliente em relação à sua orientação para o espaço e para o substrato e sua expressão de G' na respiração e de G na flexão e extensão da coluna alcance o próximo nível possível.

Definimos *postura* como potencial para ação. Mas também podemos ver a postura como o *acúmulo de atitudes*. As atitudes referem-se às nossas relações com os outros e com as coisas. Quando a linha lateral está desorganizada, ela está desorganizada *em relação* às outras pessoas e ao ambiente. Godard ensina que a ansiedade social (desconforto emocional) manifesta-se na desorganização da linha lateral do tronco, de modo que a pessoa não consegue ficar num determinado espaço ou dentro de si mesma. Com essa desorganização, o *volume* da pessoa se perde.

Tradicionalmente, obtemos a linha lateral organizando, no plano frontal, a pelve em relação ao eixo do quadril e a cintura escapular em relação ao tórax. Também liberamos as 12^{as} costelas para possibilitar a organização da pelve em relação ao tórax.

Quando trabalhamos a parte superior do corpo na Sessão 3, comumente subestimamos o papel do serrátil anterior na organização da linha lateral, cintura escapular e membro superior. Segundo Godard, o serrátil anterior é o “rei da cintura escapular”. Se ele não estiver funcionando adequadamente como um estabilizador local, o trapézio (um estabilizador global) se encarregará de estabilizar a cintura escapular, ao invés de permanecer livre para executar os movimentos e realizar uma estabilização mais global. Em vez de permanecerem flexíveis e elásticos, esses músculos globais tornam-se rígidos e inelásticos. Ativar e integrar o serrátil anterior enfraquecido do cliente à sua imagem corporal, na terceira hora, é o princípio da tarefa de equilibrar a ação dos músculos estabilizadores locais e globais da cintura escapular.

Já tendo cuidado das três lordoses inferiores (a raiz dos dedos dos pés, a planta do pé e o lado posterior do joelho), cuidaremos agora das lombares e cervicais. À medida que as pernas ficam mais diferenciadas da pelve, esperamos também que as lombares fiquem mais livres da pelve. Por exemplo, as lombares devem ter o controle dos glúteos – e não o contrário. Da mesma forma, tendo diferenciado os braços da cintura escapular e a cintura escapular do tórax, pescoço e cabeça, esperamos que os braços possam se mover sem interferir na lordose cervical. As cervicais devem ter o controle dos deltóides e não o contrário.

Na parte inferior do corpo, uma boa diferenciação entre a perna e a pelve (assim como seu pré-requisito – a coordenação das articulações dos membros inferiores) aumenta o potencial de flexão para frente do tronco nas articulações do quadril, o que permite que o tórax fique livre da interferência das pernas através da pelve, como por exemplo isquiotibiais curtos que limitam a posição do tórax ao distorcer a posição da pelve. Em última análise, são as pernas que, ao adquirir independência da pelve, liberam o tórax. A possibilidade de flexão para frente a partir do quadril (em vez de a partir da cintura) libera o assoalho pélvico e, assim, possibilita a conscientização do espaço visceral. Talvez isso explique a importância de liberar as lesões nos trocânteres nas primeiras sessões.

Durante a caminhada, qualquer coisa que os membros inferiores não consigam fazer terá de ser completado pela pelve ou pelo tórax. Em geral, a tendência nos homens é segurar a pelve no plano frontal e compensar com mais movimento no tórax ou na cintura escapular, enquanto a tendência nas mulheres é movimentar mais a pelve no plano frontal e compensar com menos movimento no tórax e na cintura escapular. Em ambos os casos, a movimentação relativa das cinturas pélvica e escapular está desequilibrada e as lombares, restringidas ou pela pelve ou pelo tórax. Quando trabalhamos para liberar as 12^{as} costelas, estamos, de fato, liberando as lombares das cinturas pélvica e escapular, o que é um passo rumo ao equilíbrio das cinturas entre si.

Assim como na segunda hora, a terceira hora apresenta a oportunidade de ativar os músculos intrínsecos do cliente. Quando os intrínsecos estão ativos, os extrínsecos param de trabalhar para estabilizar o corpo e podem permanecer elásticos e fluidos. Uma das razões para ativar os músculos intrínsecos do pé (especialmente os flexores curtos dos artelhos) é que a conexão com o substrato, através dos intrínsecos dos pés ajuda a ativar os flexores curtos intrínsecos das mãos. O que, por sua vez, ajuda a equilibrar a cintura escapular com o tórax e a parte anterior do corpo com a parte posterior. Na terceira hora, lembramos o cliente de encontrar os músculos intrínsecos dos pés e, a partir daí, ensinamos o movimento análogo de alcançar com a mão, ao invés de fazê-lo com o ombro.

No entanto, os intrínsecos do cliente respondem melhor quando estimulados pela atividade dos intrínsecos do rolfista. Um bom começo é achar os intrínsecos de seu próprio pé e permitir-se receber o cliente. Então, seguindo o cliente a partir de seu próprio esterno (G'), você pode despertar o movimento no cliente informando o corpo dele a partir de seu próprio corpo. (15)

A corpação (15-b) da linha lateral introduz a questão da abdução versus adução e prefigura a questão da linha medial das pernas da quarta hora. O movimento contralateral exige transição de movimento do plano sagital (extensão e flexão das duas primeiras sessões) para o plano frontal (abdução e adução). Incentivar o cliente a alcançar – projetar um vetor no espaço ou inventar um espaço para se mover – o lado oposto com os pés ou as mãos, irá ajudar o cliente a corporificar a linha lateral da terceira hora — assim como a linha medial da quarta hora.

Os objetivos funcionais da Sessão 3 são:

- Equilibrar a orientação entre o substrato (chão/para baixo) e o entorno (espaço/para cima). Procurar mesma responsividade na pelve/pernas e cintura escapular/peito.
- Equilibrar a expressão de G' na respiração, de forma que G' consiga ir para frente e para o alto na inspiração e para trás e para baixo na expiração.
- Equilibrar a expressão de G, de forma que se mova para trás na flexão e para frente na extensão.
- Liberar as lombares de interferências da pelve e do tórax.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- Há equilíbrio entre a interocepção (percepção do interno) e a exterocepção (percepção do externo) – que permite à pessoa habitar mais os espaços interno e externo?
- A pelve tem capacidade de alcançar o substrato?
- O ombro e a mão têm capacidade de alcançar para o espaço (para os outros e para as coisas)?
- Há um mínimo de percepção dos espaços visceral e torácico?

As principais questões de coordenação (centros de gravidade e biomecânica) são:

- Os músculos tônicos e fásicos do tronco estão equilibrados?
- Há uma flexão clara a partir da articulação do quadril (que marca o início da percepção do espaço visceral)?

- Os braços têm a capacidade tanto para alcançar quanto empurrar através do tronco?
- Há equilíbrio na linha lateral desde o pescoço até o calcanhar? Os escalenos e os suboccipitais estão livres dos esternocleidomastóideos ou estão sendo sobrepujados por eles? O serrátil anterior está estabilizando a escápula ou ela está sendo comandada pelo trapézio, elevadores e peitorais menores? As lombares estão comandando os glúteos ou são os glúteos que estão interferindo nas lombares? (Excesso de glúteos em relação ao íliaco atrapalha a função do psoas). Tibiais anteriores superativos estão fazendo com que o sóleo agarre, inibindo assim a ação dos intrínsecos dos pés?
- Qual é o próximo nível de coordenação contralateral entre as pernas e os braços? Idealmente, gostaríamos de ver quantidades iguais de movimento nas pernas e nos braços.
- Qual é o próximo nível de integração entre as cinturas escapular e pélvica em termos de transmissão de movimento do plano sagital para o frontal? Começamos a despertar o movimento contralateral à medida que o cliente percebe um campo mais "arredondado"?

SESSÃO 4

Já vimos que diferenciar as pernas da pelve e organizar a pelve em torno do eixo da bacia permite maior flexão para frente do tronco, o que, por sua vez, forma a conscientização do assoalho pélvico e do espaço visceral. Entretanto, desequilíbrios no plano frontal das pernas (a relação entre abdutores e adutores) irão limitar a flexão para frente da articulação coxo-femural. Experimente isso: de pé, com suas pernas em posição “neutra”, flexione o tronco para frente pela articulação do quadril. Em seguida, tente flexionar com suas pernas na rotação lateral ou medial e perceba a diminuição da capacidade de flexão. Na sessão 4, damos continuidade ao trabalho com o plano frontal iniciado na Sessão 3 para melhorar a relação entre as pernas e a pelve e começar a melhorar a capacidade da pelve na locomoção.

Sempre que há um problema de coordenação das cinco lordoses, a pelve terá de compensar com uma ântero ou retroversão sobre os fêmures. Quando Ida Rolf falou sobre uma “pelve horizontal”, talvez estivesse se referindo a uma pelve funcionalmente neutra, nem em retroversão nem *excessivamente* em anteversão. Na verdade, precisamos de uma leve anterversão para a movimentação ideal da coluna e integridade do assoalho pélvico – ou seja, para andar e respirar corretamente.

Quando a pelve não está funcionalmente equilibrada, seu movimento ao andar não ficará equilibrado no plano frontal: alguém com muito movimento da pelve no plano frontal (cuja tendência é orientar-se em direção ao substrato) provavelmente anda *a partir da* pelve e não *através* dela. Mas uma pessoa com movimentos limitados da pelve no plano frontal (cuja tendência é orientar-se para o espaço) provavelmente vai caminhar *a partir*, e não *através*, do tórax.

Primeiro, se a pelve estiver realmente *horizontal*, sem qualquer tipo de basculamento, a pessoa perderá a lordose lombar ao andar e a mecânica funcional da contralateralidade na coluna será prejudicada. O basculamento anterior excessivo da pelve tende a causar rotação medial dos fêmures, enquanto o basculamento posterior da pelve tende a causar rotação lateral. Se a pelve tiver muito deslocamento lateral no plano frontal durante a caminhada, a articulação sacroilíaca nunca se fechará adequadamente quando o pé alcançar o substrato (a fase de *expiração* do passo). Sem um bom fechamento da sacroilíaca, o sacro e as lombares serão arrastados pela ação das pernas. Ao contrário, se a pelve tiver pouco deslocamento lateral no plano frontal durante a caminhada, a articulação sacroilíaca nunca se abrirá adequadamente quando a perna homolateral estiver na fase de ir para frente. Finalmente, o mal-funcionamento da abertura ou fechamento da articulação sacroilíaca resulta em má transmissão do movimento para a coluna, interferência no movimento contralateral da coluna e dor na sacroilíaca; a dinâmica da respiração e da caminhada ficam comprometidas.

Ao andar, o fêmur da perna de apoio roda um pouco medialmente. Os rotatores laterais e os glúteos reagem para fechar a articulação sacroilíaca. Esse fechamento estica o psoas, que tanto estabiliza a cabeça do fêmur no acetábulo quanto prepara o próprio psoas para a contração na próxima fase quando a perna é impulsionada para frente. Para que isso aconteça, enquanto o psoas da perna de apoio está estabilizando a cabeça do fêmur, é necessário que a força seja transmitida do arco lateral do pé de apoio para o medial, o que, por sua vez, exige que a linha medial da perna se alongue (o que também vai preparar a perna oposta para o próximo passo). Para preservar a ação propulsora do arco medial, o navicular precisa alcançar o chão, e não colapsar, enquanto a tíbia roda medialmente.

Freqüentemente, limitações numa perna causam lesões ou inibições no quadril oposto e vice-versa. Por exemplo, tanto os adutores direitos ou rotatores femorais esquerdos podem limitar o movimento lateral da bacia à esquerda, comprometendo assim a normalidade do fechamento e da abertura da articulação sacroilíaca. Assim, quando observamos alguém caminhar, queremos ver também como as lesões e inibições se relacionam entre si.

Segundo, em relação à respiração, o assoalho pélvico forma a base de suporte para ação do diafragma respiratório. Ele não é plano, como o termo *assoalho* sugere, mas assemelha-se a um funil, com seu ponto mais baixo no ânus. As paredes desse funil, a pelve óssea e uma fina camada de músculos foram projetadas para distribuir o peso das estruturas superiores para a área do obturador e das estruturas miofasciais das pernas. Somente parte da pressão é distribuída medialmente para uma área onde o assoalho pélvico é reforçado pelos músculos externos do esfíncter anal, do períneo e do pubococcígeo. Numa pelve verdadeiramente horizontalizada, o peso das estruturas superiores não seria desviado adequadamente para a área do obturador e pernas, mas cairia diretamente sobre o centro do assoalho pélvico, que não foi projetado para suportar diretamente o peso das vísceras acima.

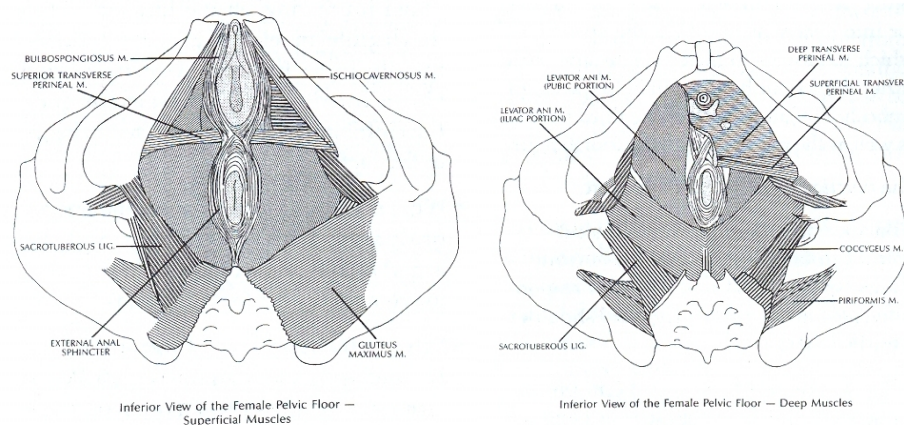


Esta figura dos músculos profundos da pelve feminina mostra que o assoalho pélvico assemelha-se mais a um *funil* do que a um assoalho horizontal plano. *Le périnée féminine et l'accouchement*, Blandine Calais-Germain, p. 38. Publicação independente.

Tanto a hipotonia quanto a hipertonia dos músculos do assoalho pélvico (especialmente do elevador do ânus) podem afetar a pelve óssea em quatro pontos: na articulação sacroilíaca, na sínfise púbica, na espinha isquiática ou no cóccix. As duas áreas mais vulneráveis da pelve são a sínfise púbica e o cóccix. O desequilíbrio de forças pode cisalhar as superfícies articulares da sínfise (o que é muito doloroso) e defletir a cifose normal do cóccix. Um sacro e cóccix retos indicam hipotonicidade do períneo, enquanto a flexão acentuada do cóccix indica o oposto. A tensão do assoalho pélvico será transmitida ou para baixo, através do quadril e das pernas, ou para cima, através das lombares.

O assoalho pélvico possui tanto músculos não-estriados (como o esfíncter anal interno) quanto músculos estriados (como o esfíncter anal externo e o elevador do ânus). (16) Na ativação simpática, os músculos estriados se contraem para preparar-se para a luta ou para a fuga. A respiração abdominal profunda fica dificultada, mas uma base de apoio é proporcionada para a respiração torácica. Em contraste, durante a ativação do parassimpático, os músculos relaxados incentivam a respiração abdominal. Assim, a contração ou a lassidão crônicas do assoalho pélvico indica não apenas um padrão estrutural, mas também a orientação habitual do sistema nervoso autônomo. (17)

Como as alterações na respiração afetam o assoalho pélvico e as alterações no assoalho pélvico afetam a respiração, já na primeira sessão estávamos trabalhando com o assoalho pélvico e, na quarta sessão, estamos novamente trabalhando com a respiração. Embora, como integradores estruturais, o nosso foco não seja a psicologia, ainda assim, afetamos a psique e a consciência que o cliente tem dela através do nosso trabalho com a respiração e, especialmente, com o assoalho pélvico.



Visceral Manipulation, Jean-Pierre Barral, figuras 9-2 (os músculos superficiais do assoalho pélvico) e 9-1 (os músculos profundos do assoalho pélvico), Eastland Press (1º de março de 1988), ISBN: 0939616068.

Os objetivos funcionais da Sessão 4 são:

- Independência com estabilidade entre as pernas e a pelve.
- Ação coordenada das duas metades da pelve através das articulações sacroilíacas.
- Função da porção distal do psoas ao andar.
- Equilíbrio entre os adutores e abdutores.
- Coordenação melhorada entre artelhos, tornozelo, joelho e articulações do quadril.
- Diferenciação funcional clara dos adutores em relação aos isquiotibiais e quadríceps.
- Competência e coordenação entre os diafragmas inferiores (plantar, joelho e pélvico) para que todos trabalhem em conjunto e nenhum trave.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- O cliente percebe o assoalho pélvico?
- O cliente percebe o espaço intra-abdominal (visceral)?
- O cliente possui a conexão dos diafragmas respiratório e pélvico (ou seja, as torções nas pernas produzem desequilíbrios no assoalho pélvico e precisam ser compensadas pelo diafragma respiratório)?

As principais questões de coordenação (centros de gravidade e biomecânica) são:

- O cliente diferencia e equilibra a função dos adutores (orientação para o espaço) e do psoas (orientação para o substrato)?
- O cliente diferencia os dois pontos fixos em potencial do psoas: proximal, na articulação lombodorsal versus distal, no trocânter menor?

- As quatro articulações da perna (artelhos, tornozelo, joelho e quadril) estão coordenadas?
- Os “diafragmas” plantar e pélvico estão coordenados?
- O cliente tem a capacidade de passar para o próximo nível da contralateralidade: a percepção da necessidade de tônus (não excessivo), no assoalho pélvico, suficiente para a transmissão do impulso contralateral através da *articulação lombo-dorsal funcional*?

SESSÃO 5

Na Sessão 4, ao levar a relação e a coordenação das pernas com a pelve para o próximo nível de integração possível e, com isso, começar a melhorar a função do assoalho pélvico, afetamos indiretamente a articulação lombo-dorsal *funcional*. Mas essa articulação também é influenciada pelos músculos da pelve em si, pelos músculos ao redor dela e ao redor do tronco. Na quinta hora, queremos conectar as pernas diretamente às lombares através do psoas, sem impedimentos do tronco e da própria pelve. Se conseguirmos isso, melhoraremos também a relação entre os diafragmas pélvico e respiratório.

Tradicionalmente, o foco da Sessão 5 está no psoas. Uma função fundamental do psoas é estabilizar a cabeça do fêmur, pré-requisito para o movimento contralateral. Assim, a Sessão 5 também se preocupa em melhorar a contralateralidade.

Alguns dos vários fatores que promovem a contralateralidade incluem:

- Independência entre as duas pernas.
- Liberdade do sacro em relação ao íliaco.
- Coordenação entre o transverso abdominal e o multífido.
- Coordenação entre o serrátil anterior e os oblíquos interno e externo.
- Coordenação entre o psoas e os isquiotibiais.
- Coordenação entre o psoas e o grande dorsal.
- Liberdade das cervicais em relação ao tórax e abdômen.
- Total capacidade para a respiração.

Independência entre as duas pernas. Ao andar, uma perna precisa permanecer estável e firme enquanto a outra se move livremente. No entanto, o fêmur da perna de apoio precisa estar livre para rodar medialmente durante a fase unipodal da caminhada enquanto o íliaco anteverte levemente. Nessa fase, os rotatores externos do fêmur e o psoas são os estabilizadores antero-posteriores da pelve. Se a rotação medial do fêmur não acontecer, o psoas não irá contrabalançar o obturador interno.

Liberdade do sacro em relação ao íliaco. Um sacro livre, mas funcionalmente estável, é impossível sem lordose lombar. A lordose lombar ajuda a abrir e fechar as articulações sacroilíacas. Quando perdemos a lordose lombar, o efeito é o mesmo de quando, na inclinação para frente, deixamos de ficar

na posição neutra e o sacro fica em contranutação. Isso impede o movimento normal Tipo 1 do sacro (inclinação lateral para um lado, com rotação para o lado oposto) ao andar. A função adequada das articulações sacroilíacas transmite o movimento para cima e, ao mesmo tempo, mantém a resiliência do assoalho pélvico. Sem articulações sacroilíacas funcionais, perdemos a função do assoalho pélvico, comprometendo assim o equilíbrio entre os diafragmas pélvico e respiratório e reduzimos o equilíbrio e a eficiência da respiração. O formato das vértebras lombares favorece a lordose, entretanto, na atual cultura ocidental, a tendência é perdê-la.

Coordenação entre o transversos abdominal e o multífido. Para um sacro funcional é preciso que o transversos abdominal e o multífido estejam engrenados e trabalhando em conjunto. (18) O transversos abdominal subumbilical e o oblíquo interno permitem que as lombares movam-se livremente sem interferência da pelve, enquanto o multífido contrabalança sua ação para manter a curvatura lombar. Essa ação conjunta deixa o sacro relativamente livre dos ossos ilíacos. A dor lombar é sinal de falha na coordenação entre os transversos e o multífido. O que geralmente encontramos é um multífido encurtado, com pouca resiliência e massa reduzida, junto com transversos desocupados.

A estética ocidental dá ênfase ao reto abdominal. Entretanto, exercitar o reto sem primeiro recrutar do transversos abdominal enfraquece o transversos e, conseqüentemente, diminui a estabilidade e a resiliência da coluna. O que, por sua vez, atrapalha o mecanismo da respiração. Usar o reto abdominal para estabilizar a pelve pode ser suficiente para o equilíbrio estático, mas não garante um equilíbrio dinâmico satisfatório. No entanto, a estabilização da pelve pelo sistema multífido/transversos confere o equilíbrio dinâmico.

Como vimos na primeira hora, como o multífido e o transversos estão envolvidos na função tônica, suas ações são disparadas pela propriocepção e orientação. Já trabalhamos com o multífido quando ensinamos o cliente a soltar as costas em direção à mesa ou a “fazer algo” com as costas para que os músculos mais profundos entrassem em contato com a mesa ou, se a pessoa estivesse sentada ou de pé, a fazer o contato com a parede atrás de si. Esse trabalho também afeta indiretamente o transversos abdominal.

Coordenação entre o serrátil anterior e os oblíquos interno e externo. Ao andar, o transversos abdominal subumbilical deveria trabalhar para estabilizar as lombares e a pelve juntamente com o oblíquo interno inferior (sua parte horizontal), o oblíquo externo contralateral e o serrátil anterior adjacente. Por exemplo, o transversos abdominal subumbilical esquerdo, o oblíquo interno esquerdo, o oblíquo externo direito e o serrátil anterior direito estabilizam o psoas esquerdo (por conter toda a parte frontal do tronco) preparando, assim, o próximo passo.

Na respiração, idealmente, a ação combinada do transversos abdominal inferior e dos oblíquos internos cria uma ligeira elevação do assoalho pélvico, que dá o suporte necessário para o diafragma respiratório funcionar sem ter que compensar, bloqueando ou a crura ou o arco costal. Experimente o

seguinte em pé: peça que um colega o toque em seu baixo ventre com o calcanhar das mãos, perto do osso púbico, como se quisesse erguer a sua bexiga. Agora, lentamente e confiando no suporte que o seu colega está lhe dando, incline-se tanto quanto for possível para frente, a partir dos tornozelos e respire. Você notará que a respiração torna-se muito fácil e que se expande em todas as direções, sem prender nem a origem da crura nas lombares nem a inserção do diafragma no arco costal.

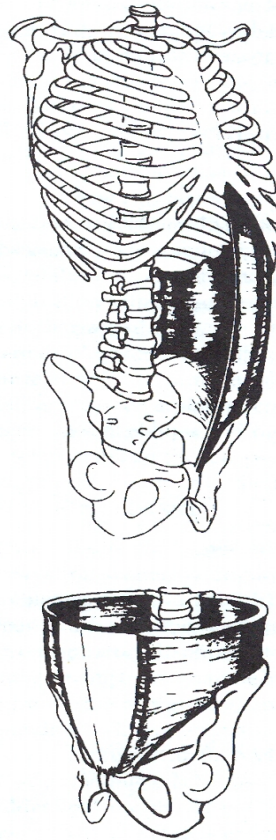
No entanto, quando os oblíquos externos e o reto abdominal trabalham demais, o que geralmente coincide com o basculamento pélvico posterior, o diafragma respiratório empurra o assoalho pélvico muito para baixo. Isso enfraquece o assoalho pélvico, com conseqüências óbvias para o suporte e função dos órgãos abdominais – principalmente em mulheres que deram à luz. Também é comum

ver pessoas tentarem diminuir suas barrigas contraindo os oblíquos externos e o reto antes de ativar o transversal abdominal e os oblíquos internos. Isso causa a típica barriga protrusa no baixo ventre.

Em contrapartida, na hiperlordose, que geralmente coincide com o basculamento pélvico anterior excessivo, é comum encontrarmos um psoas encurtado, uma crura que não consegue se soltar ou eretores profundos que trabalham demais.

Coordenação entre o psoas e os isquiotibiais. Alongar o psoas por meio da extensão da perna prepara o psoas para a contração se e quando os isquiotibiais do lado contrário se soltarem. Mas os isquiotibiais funcionam apenas quando os adutores, os abdutores, o assoalho pélvico e os rotatores estão equilibrados. Não se esqueça que a rotação dos fêmures causa desequilíbrios no assoalho pélvico e, então, precisam ser compensados pelo diafragma respiratório. A rotação medial do fêmur contrai o assoalho pélvico na frente, o que resulta num íliaco curto. A rotação lateral do fêmur encurta o assoalho pélvico no lado posterior, o que resulta num psoas curto. Em ambos os casos, as lombares são afetadas – e como o diafragma e a crura têm o suporte nas lombares, sua função também será afetada.

Coordenação entre o psoas e o grande dorsal. A conexão miofascial do psoas com o grande dorsal através da fáscia lombar integra as pernas com os braços. Ao andar, o balanço anterior do braço coloca o grande dorsal em tensão, que, na sua porção distal, estabiliza as lombares em relação à esperada contração das fibras longas do psoas contralateral. Essa ação de contra-torção também causa um leve alongamento do psoas antes de sua contração, aumentando a sua capacidade contrátil. Para caminhar com energia durante qualquer duração de tempo, precisamos caminhar a partir dos nossos braços (19), já que a ativação da cadeia espiral, composta pelo serrátil anterior, oblíquo externo homolateral e oblíquo interno contralateral, assistida pelo grande dorsal, dá força à caminhada. Segundo estudos realizados por Hubert Godard, 85% das mulheres que fizeram reconstrução da mama utilizando o grande dorsal acabaram desenvolvendo problemas de quadril, o que demonstra claramente a importância do grande dorsal para o movimento contralateral da coluna e estabilização da pelve.



Uma ilustração clara de como o transverso abdominal se relaciona com a frente da coluna lombar, afetando assim o apoio para a inserção proximal da crura do diafragma e do psoas. *Anatomia Para o Movimento*, Blandine Calais-Germain, p. 94, Editora Manole, ISBN: 852041138X, 200

Liberdade das cervicais em relação ao tórax e abdômen. Outra boa razão para o reto abdominal não sobrecarregar os demais músculos da parede abdominal é a necessidade da cabeça orientar-se livremente. (Lembre-se que a liberdade da coluna também depende, entre outras coisas, da independência do pescoço em relação à cintura escapular e braços). Se o reto abdominal trabalhar demais, ele puxa o esterno caudalmente (20), o que, por sua vez, empurra as cervicais anterior e inferior, envolvendo-as excessivamente com o tórax.

Total capacidade para a respiração. Depende de inúmeros fatores, mas aqui vamos nos preocupar com o tônus da parede abdominal. Embora a disposição correta dos órgãos abdominais seja essencial para a postura e o equilíbrio, o trabalho nessa área é mais fácil se o cliente já tiver um bom equilíbrio entre transverso

abdominal, multífido e psoas. A falta de tônus no abdômen, provocada geralmente por excesso de respiração abdominal, pode até mesmo causar problemas viscerais. Quando a estrutura miofascial está equilibrada, os órgãos abdominais são constantemente massageados pela respiração. Por esse motivo, talvez o trabalho visceral sistemático devesse ser precedido por uma série básica de Rolfing, já que não devemos subestimar o impacto do tônus da parede abdominal, do padrão respiratório e da organização miofascial sobre a função visceral.

Se a parede abdominal estiver flácida, a respiração tende a ser abdominal. Paradoxalmente, se a parede abdominal estiver hipertônica, com o tórax projetado para frente (postura militar), a respiração também tende a ser abdominal, embora mais superficial. A postura militar normalmente compensa uma tendência ao colapso. É claro que a respiração abdominal não é ruim por definição. Mas como a respiração abdominal é acompanhada por uma tendência ao colapso ou à flexão da coluna, aqueles que habitualmente utilizam a respiração abdominal perdem a capacidade de estender a coluna.

Vários rolfistas tentam ajudar a expiração em clientes com inspiração fixa, pressionando o esterno para baixo ao invés de evocarem mais função nos transversos, oblíquos internos e multífido. Se quisermos mais ativação parasimpática (evocada com respiração abdominal), precisamos de mais capacidade simpática (evocada com a respiração torácica) e da habilidade em manter um bom nível simpático quando necessário. Isso exige transversos, oblíquos internos e multífido funcionais. Nossa natureza original como caçadores e coletores nos obrigava a alcançar, pular, correr e lutar. Todas essas atividades exigem respiração torácica e implicam em G' na frente de G, conforme o que tentamos despertar na primeira hora.

Não é que queiramos respiração torácica ou abdominal: queremos capacidade total em cada uma delas. A maioria de nós se beneficiaria com maior amplitude em ambas direções. (21) Precisamos da possibilidade de estar em qualquer um dos estados e de alternar entre eles sem ficarmos presos num ou noutro. Lembre-se que o diafragma e a crura são dois músculos diferentes e que a mecânica da respiração muda completamente se o ponto fixo for o arco costal ou o tendão central. Se o ponto fixo for o arco costal (como no caso da respiração abdominal), a porção cefálica da crura pode descer até uma polegada, expandindo o abdômen e possivelmente puxando as lombares para frente. Mas se o ponto fixo for o tendão central, estabilizado pelo transversos abdominal e oblíquos internos (como no caso da respiração torácica), a cúpula do diafragma vai seguir o tórax no sentido cefálico.

Os principais *objetivos funcionais* da Sessão 5 são:

- Melhorar o movimento contralateral (ao invés de se concentrar tanto na função do psoas).
- Conectar as pernas diretamente às lombares.
- Levar a coordenação do assoalho pélvico com o diafragma respiratório ao próximo nível possível, através da relação melhorada entre as pernas e o assoalho pélvico e do equilíbrio entre o psoas e o ilíaco.

- Equilibrar a ação do grande dorsal, serrátil anterior e rombóides.
- Evocar a função da porção *proximal* do psoas ao andar. Para isso, precisamos que a ação do psoas seja estabilizada e contrabalançada por uma cadeia bem coordenada composta pelo grande dorsal, serrado anterior e rombóides.

As principais questões de percepção (relação tempo-espaço) são:

- O cliente tem capacidade de distinguir a cavidade abdominal da torácica?
- O cliente tem capacidade de distinguir entre os músculos abdominais profundos e superficiais e entre os eretores profundos e superficiais? Noutras palavras, o cliente consegue manter uma percepção de peso e presença tanto no aspecto frontal quanto no aspecto dorsal?
- O cliente atingiu o melhor equilíbrio possível entre a *propriocepção* (percepção do que há no interior do corpo) e a *exterocepção* (percepção do que é exterior ao corpo)? Em que nível o cliente consegue empregar ambas faculdades simultaneamente?
- O cliente atingiu o próximo estágio possível de suporte tanto para a inspiração quanto para a expiração através do equilíbrio aprimorado frente-costas e dentro-fóra, bem como a consciência da ativação do oblíquo transverso/interno?

As principais questões de coordenação (centros de gravidade e biomecânica) são:

- O transverso abdominal e os oblíquos internos estão em equilíbrio com o multífido?
- O serrátil anterior e os oblíquos externos estão em equilíbrio com os oblíquos internos do lado oposto?
- O diafragma, crura e tendão central estão todos trabalhando na respiração? Se estiverem, a inspiração produzirá uma boa expansão de toda a caixa torácica sem trações para dentro nem protrusão patente.
- O psoas está coordenado contralateralmente com o grande dorsal?

SESSÃO 6

Tradicionalmente vemos a Sessão 6 como aquela na qual “cuida-se da coluna”.

No entanto, estamos cuidando dela desde a primeira hora. Lá atrás, quando trabalhamos para liberar o tórax da cintura escapular e a cintura pélvica das pernas para melhorar a respiração, também estávamos mexendo com a função tônica dos eretores profundos da coluna. Na Sessão 2, continuamos a melhorar a plasticidade dos eretores quando melhoramos o suporte para a expiração. Na Sessão 3, cuidamos dos mesmos temas pelo aspecto lateral do corpo despertando o equilíbrio frente-trás e a percepção da dimensão do tronco.

Nas Sessões 4 e 5, melhoramos a relação das pernas com o complexo axial – primeiro, equilibrando as pernas e o assoalho pélvico através da linha central e, em seguida, conectando as pernas

diretamente com o aspecto frontal da coluna. O foco, então, estava na articulação lombo-dorsal - onde a inserção proximal do psoas encontra o tendão central do diafragma e a crura - e onde a ação de andar encontra a respiração no aspecto anterior da coluna. As lombares foram estabilizadas pelo transversos abdominal, multífido e oblíquos internos, que deram apoio à articulação lombo-dorsal funcional (T-8/T-9) e ao resto do sistema axial.

Agora, na Sessão 6, cuidaremos novamente da relação e coordenação das pernas com a pelve - e a partir daí, com a coluna, subindo para a articulação torácico-cervical. Cuidaremos também da relação das pernas (através da pelve) com o espaço visceral. Do ponto de vista funcional, não buscamos tanto o alinhamento dos blocos (cabeça, tórax, pelve, pernas), mas sim:

- Coordenação das cinturas pélvica e escapular, de modo que cada uma delas trabalhe com a mesma intensidade no movimento contralateral.
- Capacidade de total extensão de todas as vértebras. Se uma única vértebra não se estender totalmente, a tendência será levar os ombros para trás ou jogar a pelve para frente, para compensar a falta de capacidade de extensão da coluna.

Embora Ida Rolf tenha focado nos movimentos da coluna no plano sagital através da ação do psoas *pré-vertebral*, devemos reconhecer as torções e contra-torções que se originam na própria coluna. Até bem recentemente, pensava-se que o movimento contralateral da coluna era provocado pela impulsão mecânica das estruturas ósseas das pernas, mas Serge Gracovetsky esclareceu em *The Spinal Engine* (22) que as estruturas miofasciais *posteriores* das pernas fornecem a energia para o movimento que ocorre dentro do sistema miofascial intrínseco até a própria região torácico-lombar.

Ao andar, a ação alternada dos eretores na curvatura lombar dá origem ao movimento contralateral da coluna de acordo com a lei de Lovett, que afirma (como citado por Gracovetsky) que a inclinação lateral de uma curvatura lordótica produz um torque axial. A lei de Lovett assim descreve a interação entre as curvaturas espinhais e nela, o surgimento do movimento contralateral na coluna.

Funcionalmente, o ponto ideal de transição entre a lordose lombar e a cifose torácica está ao redor de T-8/T-9, o que é diferente da transição anatômica convencional (L-1/T-12). Em termos funcionais poderíamos dizer que T-11 e T-12 são realmente “lombares”. Se a transição funcional ocorrer acima ou abaixo desse ponto, perderemos a contralateralidade. A transição acima de T-8/T-9 produz uma lordose longa ou exagerada, o que dissipa o impulso vindo das pernas no nível do abdômen. Isso se manifesta na forma de um movimento contralateral excessivo na cintura pélvica e pernas em relação ao da cintura escapular e braços. Em contraste, uma transição abaixo de T-8/T-9 produz lombares relativamente retificadas e uma cifose longa ou exagerada. Essa configuração, com sua curvatura lombar reduzida, não pode transformar o impulso das pernas em movimento contralateral no nível axial de modo eficiente. A cintura escapular e os braços vão compensar com movimento contralateral excessivo em relação ao da cintura pélvica e das pernas.

DESPERTANDO O PONTO DE TRANSIÇÃO IDEAL

Para um movimento contralateral ideal na coluna, as pernas precisam dar suporte à manifestação do ponto de transição em T-8/T-9. Em outras palavras, elas precisam estar organizadas de modo que o impulso para o sistema miofascial toráco-lombar seja tanto gerado quanto transmitido adequadamente.

Como pré-requisito, o sóleo – o músculo tônico que estabiliza as pernas na preparação para qualquer atividade – precisa deslizar suavemente, sem interferência do gastrocnêmio (fásico). Em seguida, durante a caminhada, cada calcâneo precisa ter a capacidade de *alcançar* o substrato e *permanecer lá* até que o outro chegue. Caso contrário, os dedos dos pés nunca conseguirão dar o impulso necessário e a *lordose dos artelhos* não funcionará. Isso impedirá a habilidade das outras quatro lordoses para transmitir o movimento para cima, através da coluna até o crânio. E mais, sem o impulso dos artelhos, o sistema extensor do quadril, no qual o bíceps femoral é fundamental, não será ativado.

O bíceps femoral faz parte de uma cadeia miofascial profunda, freqüentemente chamada de *unidade interior*, que inclui também o ligamento sacro-tuberoso, o transverso abdominal e o multífido. Essa camada estabiliza a coluna e funciona da seguinte maneira: quando os dedos dos pés dão impulso, o bíceps femoral se contrai para estender o quadril e, ao fazer isso, tensiona o ligamento sacro-tuberoso (23) que puxa o sacro inferiormente. A tensão resultante na fásia lombar profunda ativa o transverso abdominal para estabilizar as lombares, o que permite que o multífido as rode. Isso envia um impulso para toda a coluna, que responde com um movimento contralateral de acordo com a lei de Lovett.

A função adequada da unidade interior é fundamental para a estabilização e contralateralidade do core no nível mais profundo da coluna. A menos que o bíceps femoral seja independente dos isquiotibiais mediais (que se inserem apenas na tuberosidade isquiática e não ao ligamento sacro-tuberoso), ele não conseguirá exercer a tensão adequada sobre o ligamento sacro-tuberoso. Primeiro, isolamos o bíceps femoral da percepção do cliente para depois fortalecê-lo. Então, melhoramos sua coordenação na impulsão e, finalmente, o empregamos num movimento do corpo inteiro, como, por exemplo, o alcançar no espaço de forma a tirar proveito do apoio oferecido pelo solo.

A ativação correta do bíceps femoral deve ativar o transverso abdominal. Caso isso não ocorra, verifique se os músculos isquio-coccígeos não estão habitualmente contraídos. A contração do isquio-coccígeo ativa a contração do reto abdominal que, por sua vez, inibe o transverso abdominal. O isquio-coccígeo provoca o *outflare* do ílaco, enquanto o transverso abdominal causa o *inflare*. Assim, o desequilíbrio entre a ação desses dois músculos sobre os ílacos desestabiliza o core.

Na superfície da unidade interior encontra-se a segunda cadeia, que estende a coluna. Como a unidade interna, essa cadeia inclui o bíceps femoral e o ligamento sacro-tuberoso. Aqui, entretanto, a transmissão acontece pela lâmina intermuscular da fásia lombo-dorsal até o

iliocostal e o grande dorsal. Se faltar competência nessa cadeia – que, do mesmo modo, depende inicialmente da função adequada do bíceps femoral – os eretores não terão impulso para erguer o tronco ao andar. Notavelmente, uma pessoa com uma cifose extensa (impulso insuficiente para estender a coluna) tende a ter uma pelve retrovertida, o que dificulta a ação do bíceps femoral na extensão.

E, na superfície da segunda cadeia, encontra-se uma terceira cadeia, que compreende o trato iliotibial, o glúteo maior e o grande dorsal contralateral, que promove a contralateralidade entre as cinturas. Para essa cadeia funcionar adequadamente, o trato iliotibial deve ser independente do vasto lateral para que possa ativar o glúteo máximo para *fechar* a articulação sacro-ílica quando a perna se estender. Essa ação do glúteo maior transmite a tensão através da fásia toráco-lombar homolateral para o grande dorsal oposto. Isso se manifesta como um movimento contralateral da cintura escapular em relação à cintura pélvica.

Mesmo que as cadeias miofasciais posteriores que vêm das pernas estejam funcionando adequadamente, a inibição na cintura escapular em relação à coluna pode impedir o movimento da coluna. Como a Dra. Rolf observou, o ponto de partida das fixações vertebrais está na flexão. Muitos clientes têm fixações na flexão que tendem a ser compensadas com uma extensão exagerada da coluna torácica. Então eles exacerbam a compensação forçando seus ombros para trás. O resultado é torácicas superiores planas. Além do trabalho na própria coluna, esses clientes precisam primeiro aprender a descansar seus ombros fora da coluna e em direção ao substrato. Uma vez que a coluna esteja livre da cintura escapular, o cliente poderá aprender a permitir que a coluna se erga a partir do substrato sem empregar os ombros. Precisamos fazer a distinção entre incapacidade para *ascender* e incapacidade para *soltar*.

Os objetivos funcionais da Sessão 6 são:

- Equilibrar os músculos tônicos posteriores.
- Coordenar as cinco lordoses, não tanto em termos de alinhamento quanto em termos de responsividade mútua.
- Evocar o próximo nível possível de coordenação no plano sagital, do substrato para cima, *com foco na extensão*. Queremos ver o movimento através das articulações no tornozelo, joelho e quadril ser transmitido através dos ligamentos do sacro-tuberoso, sacro-coccígeo, sacro-íliaco e sacro-lombar. Isso distribui o movimento para o sacro, lombares, articulações lombo-dorsal funcional e tóraco-cervical e cervicais.
- Promover a função adequada da unidade interior.
- Evocar a manifestação da articulação lombo-dorsal funcional em T-8-T-9.

As principais questões de percepção (relação tempo-espço) são:

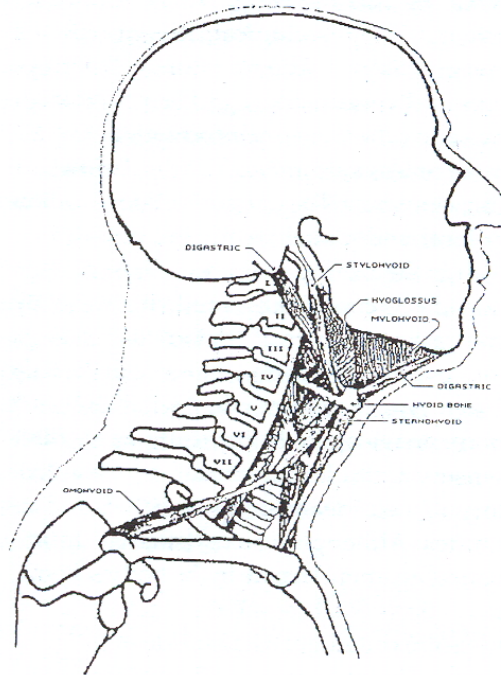
- A atividade tônica dos músculos das costas é responsiva à interocepção, exterocepção e propriocepção do cliente?
- Há equilíbrio entre a orientação em direção ao substrato e ao espaço (mas principalmente conexão com o substrato)?
- Há percepção de elevação de baixo para cima ao andar – o calcâneo dá suporte enquanto os artelhos dão impulso?
- O cliente está consciente ao aspecto frontal da coluna (possibilidade para extensão)?
- O cliente tem consciência das tuberosidades isquiáticas e do cóccix?

As principais *questões de coordenação* (centros de gravidade e biomecânica) são:

- A coluna consegue se estender ao andar?
- Ao andar, o calcâneo da perna que fica atrás consegue ficar totalmente em contato com o substrato enquanto o calcâneo da perna que vai para frente toca o solo?
- A unidade interior está trabalhando de modo que temos contralateralidade não apenas nos membros e cinturas, mas também na coluna ao nível profundo do multífido e ligamentos espinhais?

SESSÃO 7

Tendo focado, até então, o apoio que vem de baixo (orientação para o substrato), agora devemos nos concentrar no apoio que vem de cima (orientação para o espaço) através dos órgãos do pólo superior e das informações que eles coletam. Na sétima hora, à medida que continuamos a melhorar a posição estrutural da cabeça e do pescoço e a liberar o complexo axial, temos a oportunidade de melhorar a função nas áreas do equilíbrio, percepção e coordenação. Isso se deve ao fato de que vários componentes chave do nosso sistema de orientação (os músculos suboccipitais, o sistema vestibular, os olhos e os ouvidos) localizam-se no território da sétima hora. Funcionalmente, também procuramos coordenar a atividade desses componentes com o principal componente do pólo oposto, os barorreceptores dos pés.



As cervicais e os músculos pré-vertebrais associados, e sua relação com a cabeça e clavículas: *Plastische Anatomie*, S. Mollier, Munich 1938. A Dra. Ida P. Rolf disse a respeito dessa ilustração, “Acho que nunca vi uma figura mais esclarecedora sobre porque precisamos primeiro ir ao assoalho da boca para permitir que as vértebras cervicais voltem à sua posição original”.

Dissemos anteriormente que a *postura* é potencial para a ação, que é inicialmente uma função da percepção. Antes de me mover, preciso me orientar em relação ao que está ao meu redor, primeiro em relação à gravidade, depois ao espaço e, finalmente, em relação a coisas específicas no espaço. A orientação começa com a percepção, especialmente através do sistema vestibular do ouvido interno, olhos, ouvidos e barorreceptores das solas dos pés. A orientação da cabeça e seus órgãos de percepção em relação à gravidade nos dá o sentido do plano horizontal, no qual acontecem a ação e a relação. Se a cabeça em si não estiver bem orientada, a pessoa buscará o sentido do plano horizontal através de uma atividade muscular excessiva do pescoço (particularmente dos suboccipitais) e da cintura escapular ou por meio de intensa atividade ocular.

A orientação começa com o sistema vestibular que organiza o pescoço e a cabeça em relação à gravidade. Em seguida, os suboccipitais informam o sistema vestibular sobre a relação da cabeça com o resto do corpo. Imagine um gato em queda livre procurando por suas patas: primeiro, a cabeça se ajusta em relação à gravidade. Isso é o sistema vestibular em ação. Só então o resto do corpo acompanha, colocando-se em relação adequada com a cabeça. Agora são os suboccipitais em ação. Portanto, suboccipitais que funcionam adequadamente são essenciais para um bom equilíbrio.

Observe também que, como a dura-máter encontra-se num ponto ligada ao reto posterior menor da cabeça (24), quando fazemos o *neckwork*, estamos trabalhando com todo o sistema axial ao nível da dura.

MELHORANDO A FUNÇÃO DOS SUBOCCIPITAIS

Embora os suboccipitais tenham muito mais receptores de alongamento que qualquer outro músculo, os seus receptores não ativam o reflexo de alongamento dos próprios suboccipitais. Ao invés disso, *informam a função tônica do restante do corpo.* (25) Portanto, para recalibrar a função tônica em qualquer parte do corpo, os suboccipitais precisam primeiro estar livres para poder trabalhar. Várias condições que surgem de inibições são relativas à redução da função dos suboccipitais. Algumas estão descritas abaixo. À medida que alteramos essas condições, freqüentemente através do trabalho com os padrões de percepção e coordenação do cliente, a função dos suboccipitais geralmente melhora e, conseqüentemente, a função tônica no geral também melhora.

Perda da lordose cervical. Se a lordose cervical for retificada, os suboccipitais ficarão esticados e não funcionarão bem. Desse modo, numa pessoa que perdeu a curvatura cervical, o esternocleidomastóideo e o reto-abdominal tendem a trabalhar em excesso, o que dificulta a abertura para o substrato. Isso, por sua vez, diminui a sensação que a pessoa tem do próprio peso, e é a percepção do próprio peso que nos dá a primeira sensação de si mesmo.

Deficiência dos ouvidos internos. Na presença de deficiências no ouvido interno, sejam elas decorrentes de processos fisiológicos, restrições dos ossos temporais ou outras causas, normalmente observa-se restrições em C-1.



Padrão estético para mulheres tailandesas. Com o tempo, o pescoço perde a força para dar suporte a si mesmo sem a ajuda dos colares e as clavículas são empurradas para baixo, em direção à caixa torácica. A cabeça perde a capacidade de orientar-se livremente.

Olhos hiper vigilantes. Uma pessoa cujos olhos estão constantemente alertas e aparentemente super focados (eles parece *agarrar* a imagem ao invés de recebê-la), freqüentemente possui limitação em C-2, que será liberada se a pessoa colocar mais atenção visual na periferia.

Respiração paradoxal pelo nariz. A respiração equilibrada pelo nariz pode ser considerada um sinal de equilíbrio entre o olfato (que é voltado para o *exterior*) e o paladar (que é voltado para o *interior*). Na respiração paradoxal pelo nariz, a pessoa parece agarrar o ar, ao invés de recebê-lo: as narinas fecham-se na inspiração. As pessoas que respiram dessa forma têm uma tendência a ativar o reto abdominal e o oblíquo externo ao tentar a respiração torácica, o que puxa o tórax para baixo. Nesse ponto, os esternocleidomastóideos são recrutados para ajudar os escalenos na inalação. Esse estilo respiratório tem uma tendência a retificar as cervicais, o que diminui a função dos suboccipitais.

Esternocleidomastóideos hipertônicos. A hipertonicidade nos esternocleidomastóideos (superficiais) interfere na atividade motora fina dos escalenos (profundos) para girar a cabeça e o pescoço, o que é essencial para a livre orientação da cabeça. Isso é um círculo vicioso: sem orientação adequada para o espaço, a cabeça pára de funcionar como um ponto fixo a partir do qual os escalenos podem trabalhar. Quando os escalenos não trabalham, os ECMs tomam para si a função de girar o pescoço através da cabeça, uma função para a qual não foram projetados. Quando a cabeça é orientada diretamente da clavícula pelos ECMs, e não através da mediação das cervicais pelos escalenos, a amplitude de movimento diminui e, possivelmente, o campo visual também. Isso é correlato ao mau funcionamento dos suboccipitais. Pode-se ensinar um cliente a liberar ECMs hipertônicos e proeminentes ao evocar a função do escaleno mais profundo: o cliente precisa apenas deixar que o movimento seja dirigido pela atenção ao campo visual periférico ou pelo estímulo auditivo vindo de trás.

Sistema hióideo hipertônico. Frequentemente, o excesso de tensão no sistema hióideo surge, via linha alba, do excesso de tensão nos músculos piramidais no púbis. Esse padrão de restrição obstrui a inspiração ao encurtar toda a linha frontal. Isso limita a posição potencial de G' e, assim, inibe a orientação completa em relação ao espaço, o que por sua vez, correlaciona-se à função suboccipital deficiente. Se o cliente aprender a liberar a linha frontal, o que frequentemente é tão simples quanto pedir ao cliente em supino que deixe a garganta descansar em sua mão, geralmente a função do suboccipital irá melhorar.

Tensão em volta da mandíbula. A mandíbula pode ser considerada parte do sistema axial, dadas as suas conexões com o crânio pelo temporal, masseter e pterigóideos. Mas se a mandíbula estiver excessivamente envolvida com o crânio através de suas conexões musculares, ela irá restringir o sistema axial. Por várias razões mecânicas e neurológicas que fogem ao escopo deste artigo, mandíbulas presas ocorrem juntamente com olhos super focados e nuca tensas. Treinar o cliente para empregar a visão ou a audição periférica ou para soltar a mandíbula do crânio, frequentemente, irá melhorar a função suboccipital.

COMPETÊNCIA DO LONGO DO PESCOÇO

Para entender como os escalenos trabalham na respiração torácica, precisamos observar como sua inserção proximal é estabilizada para que possam atuar eficientemente nas duas primeiras costelas. A menos que os escalenos estejam estabilizados, ao invés de atuarem nas costelas, eles irão comprimir as cervicais e empurrar o pescoço até a hiperlordose. Assim, como uma boa função do psoas requer a pré-estabilização das lombares pelo transverso abdominal, a boa função dos escalenos requer a pré-estabilização das cervicais pelo longo do pescoço. O longo do pescoço, com suas inserções no aspecto anterior das vértebras cervicais e primeiras três vértebras torácicas, age contra a tendência dos escalenos de criar lordoses nas cervicais de modo que a força dos escalenos aja sobre as costelas. Essa ação do longo do pescoço trabalha em conjunto com a estabilização do tendão central do diafragma pelo transverso abdominal na respiração torácica. E mais, a sinergia entre o longo do pescoço e o transverso estabiliza tanto a lordose lombar quanto a cervical no apoio a vários movimentos. Nos movimentos fortes, que exigem a ação dos estabilizadores globais (tais como o reto abdominal e ECM), é de vital importância que os estabilizadores do núcleo ajam antes dos estabilizadores globais para evitar compressão vertebral.

A função competente do longo do pescoço também altera a ação do ECM em relação à cabeça. Quando o ECM atua bilateralmente, na ausência de boa função do longo do pescoço, ele flexiona a cabeça. Entretanto, quando trabalhamos de forma sinérgica com o longo do pescoço, o ECM estende a cabeça.

Como consequência da relação recíproca entre as curvaturas lombares e cervicais, a distorção da posição da curvatura cervical inibe a transmissão cefálica do movimento de qualquer outra parte do corpo. Portanto, quando trabalhamos com o cliente em supino, é importante posicionar a cabeça e o pescoço de forma a permitir *continuidade* na transmissão dos pés ao occipital. Geralmente, isso significa relaxar a lordose cervical dando apoio à parte de trás da cabeça. Mas, para clientes que perderam a lordose cervical, isso implica em dar apoio sob C-3.

OS SENTIDOS COMO MEDIADORES DA FUNÇÃO TÔNICA

Qual é a importância de como usamos os sentidos para a função tônica na postura e nos movimentos que, através da repetição, podem tornar-se uma “estrutura” física? As nossas estruturas de percepção e coordenação formam o que chamamos de *esquema corporal*. O esquema corporal é fisiológico; ele se ocupa com as questões de “onde”. As estruturas de percepção e coordenação coletam informações proprioceptivas e outras informações sensoriais e agem, mais ou menos, automaticamente, frequentemente sob a nossa consciência. Elas afetam a coordenação dos músculos estabilizadores locais e globais, bem como a sua seqüência de atuação. Dessa forma, a percepção afeta a coordenação e vice-

versa. Em contrapartida, as estruturas de significados atribuídos (nossa psicologia) formam o que chamamos de *imagem corporal*, que se ocupa com as questões de “o que”. (26) A imagem corporal opera corticalmente, à medida que filtramos as informações sensoriais baseadas na nossa história pessoal, tabus, ideais, crenças e atitudes. Embora as lesões (tais como um ligamento machucado) residam no esquema corporal, as inibições (tais como a crença de que se deve forçar os ombros para trás) localizam-se na imagem corporal. Concentrar-se na imagem corporal impede-nos de aprender novos movimentos porque nossa consciência fica mais no “o que” do que no “onde”. Shaun Gallagher chega a dizer que quanto mais focamos, menos conseguimos executar. (*Id.*) Como vimos, o modo como organizamos nossa percepção visual afeta completamente nosso esquema corporal (uma questão de “onde”). Assim, ao ensinar movimento, é melhor focar na orientação para o espaço e, então, tornar a nova possibilidade de movimento tão adaptável quanto possível às mudanças no contexto.

Nos diversos casos acima, sugerimos melhorar a função dos suboccipitais e suas respectivas estruturas por intermédio da percepção, da qual dependem tanto a imagem corporal quanto o esquema corporal. Usando a visão como um exemplo, constatamos, entretanto, que a imagem e o esquema corporal dependem de diferentes aspectos da visão. A *visão focal* é registrada no nível cortical do cérebro. Ela nos permite nomear o que vemos e, assim, informa a imagem corporal. A *visão periférica* é registrada no nível subcortical. Ela nos permite perceber as relações espaciais e, assim, informa o esquema corporal. Curiosamente, uma pessoa com dano na área da visão focal do córtex consegue se aproximar de um objeto sem a capacidade de reconhecê-lo ou nomeá-lo. Entretanto, essa pessoa não irá colidir com o objeto se a função da visão periférica permanecer intacta.

A perda da boa visão periférica sobrecarrega a visão focal, como se a pessoa estivesse tentando *agarrar* com os olhos. Isso tende a inibir a função vestibular do ouvido interno. Por sua vez, a função vestibular diminuída tende a causar super ativação e hipertonicidade dos estabilizadores globais. O efeito é semelhante ao que vemos quando os estabilizadores locais da coluna (tais como o transverso e o multífido) não estão suficientemente engajados: os estabilizadores globais (tais como o reto abdominal, o ECM e o eretor da espinha) são recrutados em excesso. A cabeça é puxada para frente e para baixo, o que impede os escalenos de trabalharem adequadamente a partir de um bom ponto fixo proximal. Conseqüentemente, os movimentos de motricidade fina da cabeça são perdidos e a função proprioceptiva, extremamente importante, dos músculos suboccipitais é inibida. Com essa inibição dos suboccipitais, que funcionam como um sistema “vestibular” do pescoço (27), a hipertonicidade dos estabilizadores globais é aumentada.

Temos, abaixo, uma experiência para demonstrar a relação entre a percepção e a função tônica:

Sente numa cadeira e imagine que alguém atrás de você, à sua direita, lhe chama. Mantenha sua visão numa distância focal curta, como a que você utiliza para ler um livro ou quando está no computador, e observe quanto a sua cabeça vira para a direita para atender ao chamado. Volte sua

cabeça para a posição neutra e, desta vez, deixe a sua visão ir para os objetos distantes e para o espaço periférico. Observe agora a amplitude do movimento. Faça o experimento de novo, desta vez, observando como sua respiração muda à medida que você muda o foco. Tente mais uma vez, agora para descobrir se a atenção para o que você ouve atrás de você com os "olhos da parte posterior de sua cabeça" tem o mesmo efeito que empregar a sua visão periférica.

Como a nossa função é melhorada se agora também envolvermos nossas lordoses e barorreceptores? Nessa experiência, deixe seu corpo despencar (para diminuir a lordose lombar) e também deixe seus pés perderem o contato com o chão. Observe o quanto sua cabeça consegue virar em resposta a um estímulo imaginário. Agora recupere a curvatura lombar encontrando os ossos de sentar. Observe a maior amplitude de movimento na cabeça. Vá adiante colocando seus pés firmemente no chão; empregar os barorreceptores deveria aumentar a amplitude através da qual sua cabeça pode rodar. Finalmente, utilize o sistema contralateral, pressionando o pé esquerdo (primeiro a borda lateral e, em seguida, a medial) no chão enquanto gira a cabeça para a direita.

Combinar a visão periférica, os ossos de sentar e os pés deve ampliar o campo visual de 60 para 225 graus. Tudo isso sem nenhum "amassamento de fásia!"

Os objetivos funcionais da Sessão 7 são:

- Melhorar a função do sistema vestibular.
- Permitir que a cabeça comande o corpo, através da dinâmica dos sentidos, para organizar a postura e os movimentos, incluindo a respiração e o andar.
- Permitir que a coluna se relacione consigo própria sem interferência de nenhuma das cinturas ou dos diafragmas, atendendo assim, como já tratamos nas sessões anteriores, a qualquer trabalho ainda não concluído em relação a braços/cintura escapular/pescoço e pernas/cintura pélvica/lombares.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- Todos os sentidos podem voltar-se tanto para dentro quanto para fora (intra-sensorialidade)?
- Os sentidos podem equilibrar e complementar um ao outro (inter-sensorialidade: um sentido "ajudando" e "sendo ajudado" pelos outros)?
- Há equilíbrio entre a visão periférica e a focal?
- O crânio está diferenciado da mandíbula?
- Há consciência da linha sagital através da cabeça?

As principais questões de coordenação (centros de gravidade e biomecânica) são:

- O longo do pescoço está agindo para dar apoio à lordose cervical?
- A cabeça está livre para se mover em todas as direções e, ainda assim, servir como um ponto fixo estável no espaço?
- A respiração nasal está equilibrada entre os sentidos de olfato e paladar?

SESSÕES 8 E 9

“Não é possível resolver um problema com as mesmas questões que o criaram.” Albert Einstein

“Princípios sem intuição são vazios e intuições sem princípios são cegas.” Immanuel Kant

O foco pedagógico de Ida Rolf parece ter sido a integração do corpo humano na posição vertical estática e talvez ela tenha desenvolvido a receita de acordo com isso. É claro que isso não significa que seu modo de pensar estivesse limitado da mesma maneira; a seguinte afirmação é atribuída a ela, “Qualquer pessoa pode fragmentar um corpo... mas só algumas conseguem juntá-lo!”. “Juntá-lo” deveria ser o tema das Sessões 8, 9 e 10. Quando Jeff Maitland, Jan Sultan e Michael Salveson desenvolveram e articularam os Princípios de Intervenção do Rolfing (adaptabilidade, suporte, palintonicidade, fechamento e o meta-princípio, holismo), eles aumentaram substancialmente a nossa compreensão da receita, principalmente em relação às três últimas sessões. Entretanto, mesmo com o progresso dos Princípios, o ensino e a execução dessas sessões são, freqüentemente, confusos. Acredito que a dificuldade em compreender as três últimas sessões esteja na *condição inicial* de “onde”, como estruturalistas, temos concentrado o nosso pensamento. Isso é particularmente verdadeiro em relação ao que tencionamos fazer.

O QUE ESTAMOS TENTANDO REALIZAR?

Por que queremos tratar as pessoas pelo método da Dra. Ida Rolf? É somente para que fiquem melhor *alinhadas* em relação à gravidade ou para que possam se *relacionar melhor com a gravidade* para que então possam interagir com as outras pessoas e com o ambiente de maneiras mais positivas e construtivas? Em resumo, para que possam conduzir vidas melhores? Suspeito que a maioria de nós, no fundo, prefere a última opção. Com certeza, viver melhor significa aproveitar ao máximo nossa condição humana, o que inclui o corpo e seu potencial de movimento, bem como nossa inteligência, tanto emocional quanto racional. Livres de nossas restrições funcionais, podemos, tanto literal como metaforicamente, andar pela vida com mais facilidade e graça.

Porém, isso requer mais do que liberar as fixações dos tecidos. Requer também a liberação das fixações nas estruturas de percepção, coordenação, significado (psicológico), cosmologia e espírito. À medida que interferimos na percepção e coordenação, conseguimos, sem dúvida, atingir as restrições das estruturas além do plano físico e, com isso, melhorar o potencial do cliente para *ser* um ser humano mais completo.

Pela visão estruturalista, freqüentemente, interpretamos os problemas de percepção ou coordenação em termos de biomecânica e, por isso, não prestamos atenção suficiente à experiência subjetiva do cliente em relação ao movimento. Proponho que vejamos as Sessões 8, 9 e 10 sob a ótica da dinâmica e não da estática, em relação à interação e troca com os outros e o ambiente (incluindo a gravidade).

A IMPORTÂNCIA DO PLANO HORIZONTAL

Tradicionalmente, o modelo da Dra. Ida Rolf é ortogonal, com ênfase no plano sagital. Talvez o modelo e, portanto, a receita não prestem atenção suficiente ao plano horizontal. Nesse caso, isso seria uma falha séria em termos funcionais. Em primeiro lugar, as torções e contra-torções da coluna ao nível profundo dos ligamentos ocorrem no plano horizontal. E o que pode ser mais importante, é no plano horizontal onde acontecem a ação e as relações humanas. Por exemplo, podemos oferecer e receber melhor uma outra pessoa se os olhos e mãos de ambas estiverem no mesmo nível horizontal. E, como discutido anteriormente, a orientação da cabeça no espaço depende da dinâmica de G' , que influencia as relações da pessoa com os outros e com as coisas no mundo.

O QUE É SUPORTE DINÂMICO?

O livro da Dra. Ida Rolf, *Rolfing: A Integração das Estruturas Humanas*, mostra na Ilustração 2-5 dois bonecos formados por blocos, um deles desorganizado e prostrado e o outro bem alinhado, com suporte vindo de cima (do céu). De acordo com a legenda, de alguma forma, parece que o corpo tem um gancho imaginário que o mantém erguido em direção ao céu. A realidade física do gancho em direção ao céu é apenas a cooperação do equilíbrio das estruturas miofasciais (estática) ou tem relação com a orientação e o movimento no espaço (dinâmica)? Como estruturalistas, temos focado o suporte estático e negligenciado o suporte dinâmico. O *suporte dinâmico* ou *ativo* vem não apenas do substrato mas também da cabeça e das mãos que nos orientam no espaço.

É útil emprestar os conceitos de *feedback* e *feedforward* conforme empregados na teoria dos *sistemas de ação* (28). No *feedback*, o movimento é regulado com base nos **efeitos** percebidos que exerce sobre o corpo; e o movimento tem que ser lento o suficiente para que seus efeitos sejam percebidos a tempo para a percepção poder regular o movimento. No *feedforward*, o movimento é muito rápido para ser regulado pelo efeito percebido, porque é provável que o movimento termine antes de chegar à consciência.

Quando estou na sua mesa e você solicita que eu faça um movimento, meu sistema percebe, consciente ou inconscientemente, os efeitos do seu toque especial e evocativo à medida que ele educa minha percepção e coordenação. Posso usar essa informação para fazer o ajuste fino de meu próprio

movimento porque tenho tempo para perceber seu efeito e corrigi-lo de acordo. Mas depois, volto para o meu trabalho no trapézio voador do *Cirque de Soleil*. À medida que alcanço a alça do trapézio vindo na minha direção, lanço meu braço num movimento espasmódico e percebo, tarde demais, que calculei mal! Infelizmente, o *feedback* chegou tarde demais para que eu pudesse corrigir o movimento antes da alça do trapézio ter ido embora.

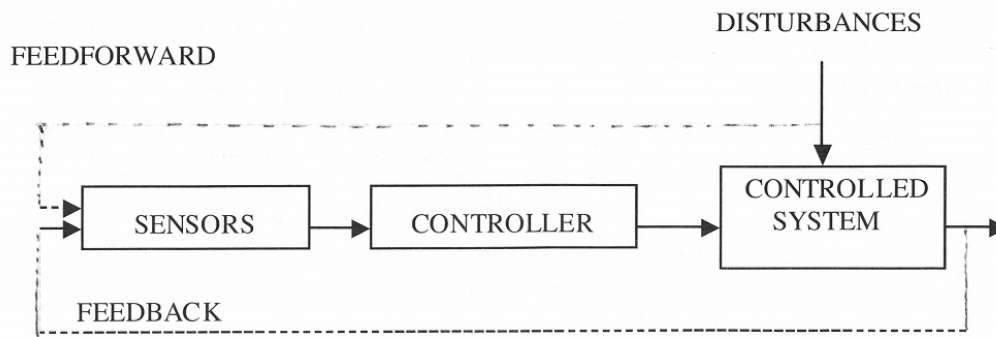
Só porque consigo realizar um movimento em câmera lenta, isso não significa que consigo realizá-lo rapidamente. Enquanto, nas primeiras sete sessões, trabalhamos com a função de *feedback*, vamos agora, nestas três últimas sessões, trabalhar com a função *feedforward*, através da percepção, coordenação e significado para integrar melhor o gancho em direção ao céu *na dinâmica para permitir a aceleração para frente no espaço*.

SUPORTE DINÂMICO DA CABEÇA AOS PÉS

Observamos que a orientação da cabeça em direção a alguma coisa ou a alguém está relacionada à função dos membros superiores (especialmente as mãos), cujo centro de gravidade é G' . Para atuar em nosso ambiente, precisamos de direção; isso quer dizer que uma ação acontece ao longo de um vetor em particular. O vetor é determinado quando nossos olhos, ouvidos ou sentido do tato identificam um objeto de desejo ou necessidade. Mas para realmente pegarmos o objeto, ao contrário de apenas observá-lo, precisamos *acelerar* na direção do vetor; e isso requer o ímpeto de G' . Se agirmos apenas a partir de G , não conseguimos ir em direção ao objeto. E mais, sem boa função de G' , nossos braços não conseguem alcançar e nossas mãos não conseguem agarrar.

Aceleração é diferente de *velocidade*. Em certo sentido, a *aceleração* pode ser vista como o equivalente da orientação para o espaço ou percepção. Se eu disser que “Movimento é a capacidade de acelerar através do espaço e do tempo”, quero dizer que a *direção* do movimento é um vetor. Ela tem um curso específico ou orientação no espaço. E falar a respeito da orientação para o espaço é falar sobre percepção. Assim, se perdemos as mãos, perdemos a aceleração. Em outras palavras, se eu perder minhas mãos, então também perderei (ou não terei) a capacidade de acelerar através do espaço e do tempo. Segue-se que, se não tenho minhas mãos, minha relação com os outros e com as coisas fica obstruída.

Muitas vezes, o cliente que carece de presença das mãos tem dificuldades quanto às relações. Ao escolher uma intervenção, precisamos antes identificar a origem da dificuldade. É porque a estrutura perceptiva está falhando em observar a realidade objetiva suficientemente bem para identificar vetores claros? É porque o ímpeto de G' está desviado por uma conexão excessiva com o substrato? Ou é porque a pessoa sofre de ambivalência tal que as costas não se soltam para permitir o movimento em direção ao objetivo, paralisando a pessoa no dilema “*me empurrar-te puxar*”? Seja qual for o caso, a organização do tórax espelha a qualidade das relações da pessoa.



Esquema de *feedforward* e *feedback*. *Emergent Forms*, Eugene C. Goldfield, p. 10, figura 1.2. No controle em *feedforward* (circuito aberto), a regulação é baseada nos distúrbios sentidos. No controle em *feedback* (circuito fechado), a regulação é baseada nos efeitos sentidos que os distúrbios exercem nas variáveis reguladas. Oxford University Press, 1º de maio de 1995, ISBN: 0195065891

G' não é *mais* importante que G , mas é *tão* importante quanto. De acordo com a teoria convencional, a locomoção bípede libertou as mãos para o desenvolvimento. Entretanto, Phillip Tobias sugere que, na verdade, nos tornamos bípedes porque nossos membros superiores já tinham se tornado mais funcionais. (29) Isso faz mais sentido: o desenvolvimento das mãos durante a fase quadrúpede, que nos permitiu pegar com os membros dianteiros em vez de ter de usar a mandíbula, deu não apenas o impulso mas também o equilíbrio (através de G') para que os animais se tornassem bípedes. Apenas imagine um gato, ereto, apoiado em suas patas traseiras e usando suas patas dianteiras para capturar um pássaro.

Ou imagine nossos ancestrais arbóreos balançando-se através dos topos das árvores. Essa forma de locomoção quadrúpede exigiu uma cintura escapular forte e sofisticada desde a pata até a escápula. Mas também exigiu uma excelente coordenação entre as mãos e olhos. O braço que os chimpanzés possuíam quando desceram das árvores já tinha garantido uma forte relação com o cérebro. Tanto estrutural quanto neurologicamente, o braço em braquiação tinha potencial para evoluir para um órgão capaz de ajudar apenas duas pernas a equilibrarem o corpo. (30)

Embora a abordagem clássica do Rolfing centralize-se na pelve, a organização e a função de G' são indispensáveis para a verticalidade da coluna. Em termos de desenvolvimento, um bebê começa a organizar sua verticalidade encontrando o suporte dinâmico através dos sentidos, primeiro em relação à mãe e, em seguida, em relação ao ambiente. Assim, é a organização de G' que determina inicialmente a posição de G ; e a organização da pelve na gravidade é influenciada pelas primeiras questões que a pessoa apresenta em relação ao desenvolvimento.

VENDO COM NOVOS OLHOS

O movimento correto não pode ser alcançado analiticamente: fazer um movimento corretamente nunca significa fazer a coisa certa, mas obter as informações certas. A informação certa revela todo o espectro de sensações, organização e ritmo, que permitem o surgimento do movimento certo. “No movimento eficiente, não há ”corpo”, apenas o processo imaginário de vetorização antecipada do espaço e do meu corpo nele.” (Hubert Godard)

A esta altura, olhando a pessoa com novos olhos e respeitando sua forma de se relacionar com o mundo, observe quais áreas do corpo comportam-se de forma diferente do resto. Normalmente, há uma divisão entre o comportamento (qualidade do movimento) das partes superior e inferior do corpo. É uma espécie de esquizofrenia *mecânica*. Mas uma esquizofrenia mecânica vem, principalmente, de uma esquizofrenia *perceptiva*. Todos os acidentes, físicos e emocionais, resultam do mesmo problema: uma falha ou quebra na percepção cria um vetor que não é eficiente para o suporte das forças mecânicas no movimento.

Quando nossos clientes reclamam que nossas instruções são “muitas para se pensar” quando eles estão fazendo movimento ao invés de serem movimento, enquanto rolvistas, devemos nos perguntar que informação (sensação, organização ou ritmo) está faltando para esse cliente. Essa pergunta nos leva de volta a Sessão 1, quando nos perguntamos se o cliente precisava abrir sua percepção em direção ao espaço ou ao suporte e se ele tinha potencial para receber.

Mas como podemos ver o cliente com novos olhos se nós mesmos não estamos abertos para recebê-lo? A esta altura, a questão principal não está no cliente, mas sim no rolvista. Já vimos que a visão focal vai para o córtex (onde é associada às palavras) enquanto a visão periférica vai para o subcórtex e para a percepção espacial. Embora haja pontes que ligam os analisadores corticais e subcorticais, eles podem se desconectar. Isso também vale para os outros sentidos. Por exemplo, naquilo que os psicanalistas chamam de escuta flutuante, o terapeuta deixa as palavras entrarem, mas se abstém de julgar ou interpretar, permitindo, assim, que os analisadores subcorticais trabalhem. Deveríamos da mesma forma, enquanto rolvistas, nos abster de julgar enquanto observamos ou tocamos o cliente e, assim, deixar que os analisadores subcorticais (espaciais) façam o seu trabalho. Conseqüentemente, “veremos” alguma coisa no cliente enquanto nós mesmos fazemos uma nova associação.

Para possibilitar novas associações, olhe a pessoa com os dois olhos: com o que possui as palavras e com o que não as tem. Se você olhar apenas com o olho que possui as palavras, verá somente o que já sabe. Ouça a pessoa com os dois ouvidos: com aquele que tem palavras e com aquele que não as tem. E, acima de tudo, toque a pessoa tridimensionalmente: como diz Godard, a qualidade do toque no Rolfing é muito importante porque ela dá permissão ao cliente para criar ou inventar um estado ou um lugar adiante no desenvolvimento do potencial desse cliente. A grande questão é como

estar num estado receptivo e, ao mesmo tempo, pensar corticalmente. Como equilibrar ambos? Essa é a *questão central* na meditação e nas artes marciais e também para o psicanalista e para o rolfista.

Muitas vezes, quando ou o rolfista ou o cliente tenta fazer alguma coisa e ela não funciona, é porque ambos estão num estado no qual a livre associação simbólica não pode funcionar. Precisamos ser capazes de fazer novas associações e de, então, concretizá-las em linguagem. Quando o cliente está ensaiando um movimento que “não funciona”, o rolfista deveria, segundo Godard: “abençoar” o movimento tal como ele é e então *voltar à condição inicial* da atividade postural antecipatória (APA). É *lá* que a pessoa pode mudar o potencial para o movimento, mudando sua percepção. De novo e de novo!

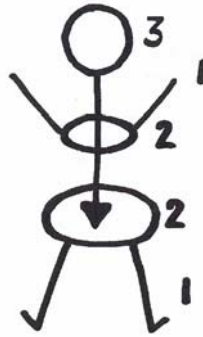
OS PRINCÍPIOS EM TERMOS FUNCIONAIS

Diz-se, freqüentemente, que a oitava hora é estrutural e a nona, funcional. Mas também se diz que a própria Dra. Rolf trabalhava mais funcionalmente em todas as três últimas sessões e que, quando optava por trabalhar mais estruturalmente, ela dava mais atenção para o nível ligamentar das articulações dos pés e tornozelos, fâscia lata, quadris, vísceras e articulação atlanto-occipital. Conforme me foi dito, os rolfistas primeiro aprenderam a ver, estrategicamente, a oitava hora como uma sessão “inferior” ou uma “superior” e a fazer “a outra” na nona hora. Essa abordagem ofereceu a possibilidade de trabalhar aqueles elementos que ainda precisavam ser integrados aos outros. Entretanto, até hoje, alguns integradores estruturais acreditam que a oitava sessão é a última oportunidade de trabalhar nas lesões, enquanto a nona hora deve ser mais dinâmica e trabalhar os movimentos *através das articulações* para encorajar a mobilidade.

Os Princípios de Intervenção do Rolfing tornaram possível uma estratégia melhor para as Sessões 8, 9 e 10:

Adaptabilidade: O que, dentro da estrutura, ainda não está adaptado para que o sistema possa manter as mudanças que foram introduzidas? Quais articulações ou tecidos ainda precisam de algum trabalho? (Como advertiu Jeff Maitland, o perigo desse enfoque é fazer *mais da mesma coisa*, focando os detalhes e perdendo de vista o todo).

Suporte: Onde o princípio do suporte não foi ainda adequadamente atendido? Deveríamos considerar não apenas o suporte a partir do substrato, mas também o suporte dinâmico que vem da orientação no espaço. Tradicionalmente, o trabalho para melhorar o suporte pode atender um detalhe específico (como uma articulação) ou todo o sistema (como os pés, pernas e cintura pélvica até a articulação lombo-dorsal; ou as mãos, braços e cintura escapular até a articulação lombo-dorsal). Quando olhamos com *olhos funcionais*, podemos ver as mesmas coisas que sempre vimos, mas deveríamos considerar também a percepção e a coordenação e visar à articulação lombo-dorsal *funcional*. As técnicas clássicas de *tracking* tornam-se ainda mais poderosas quando aplicadas nesse contexto.



O modelo dos “três níveis” (o boneco-palito), mostrando os três níveis diferentes e crescentes de contralateralidade.

Palintonicidade: Refere-se à dinâmica das linhas e dos planos geométricos na estrutura física, a *linha* sendo o referencial mais claro. A palintonicidade pode ser compreendida em termos de congruência: queremos a melhor relação possível de cada parte com a linha ou a melhor relação possível entre cada um dos cinco elementos estruturais (cintura pélvica, cintura escapular, axial, core e sleeve), de um lado, e a linha, do outro. Aqui novamente, o perigo está em focar as partes e perder o todo. (31)

Fechamento: A esta altura, destaca-se o princípio do fechamento. (32) De agora em diante, o trabalho deve ser conduzido pela necessidade de fechamento para que o cliente possa se apropriar das intervenções da melhor forma possível e levá-las ao seu dia-a-dia. Assim sendo, não devemos abrir novas questões que não possam ser integradas ao trabalho anterior. O princípio do fechamento também se refere à natureza da relação terapêutica: não devemos nutrir a dependência, mas, ao contrário, capacitar nossos clientes para que possam cuidar de si mesmos de formas saudáveis e construtivas, respeitando suas maneiras únicas de ser e estar no mundo. (33)

Os *objetivos funcionais* das Sessões 8 e 9 são:

- Trabalhar visando à capacidade total de flexão e extensão da coluna em relação aos movimentos dos braços e pernas. Questões psicológicas como resíduos do reflexo de susto podem contribuir para as dificuldades em se conseguir o movimento total da coluna.
- Melhorar a coordenação da perna para o braço e do braço para a perna.
- Ter o melhor suporte possível das pernas para o trabalho dos braços (como alcançar ou empurrar) e o melhor equilíbrio possível a partir dos braços para orientar o trabalho das pernas (como andar ou correr).
- Ter o esqueleto axial oferecendo suporte e estabilidade da melhor forma possível às cinturas e membros, de modo que o fluxo do movimento da parte inferior para a superior e da superior

para a inferior pareça ser contínuo, ininterrupto. Talvez isso seja o que chamamos de *dinâmica da linha* ou *graça*.

- Conseguir o movimento total da coluna.
- Capacidade total de respiração – agora, como um elo entre nós e o ambiente, no modo *feedforward*.
- Contralateralidade ideal nos três níveis (membros, cinturas e coluna). (34)
- Membros que demonstram capacidade de expressão total para alcançar, empurrar e puxar.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- A pessoa mostra total capacidade de respiração (que depende da atividade postural antecipatória)?
- A pessoa mostra capacidade tanto para a respiração abdominal quanto para a torácica (e, conseqüentemente, capacidade para o equilíbrio do sistema nervoso autônomo)?
- A pessoa demonstra consciência (e não apenas *conhecimento*) de sua atividade postural antecipatória, através da resolução de inibições na percepção?
- A pessoa mostra capacidade de notar a necessidade de mudar o contexto (a cadeira, a mesa, o emprego, a situação doméstica, os relacionamentos interpessoais, etc.)?

Os principais objetivos para a integração são:

- Novos significados e associações para os gestos, incluindo o respirar e o andar.
- Integração na gravidade, uso corporal e contexto social.
- Expressão no contexto social.
- Desenvolvimento de uma seqüência personalizada para auto-educação, pertinente ao dia-a-dia da pessoa.

SESSÃO 10

“Completude não se trata tanto de perfeição mas de conclusão.” Carl Gustav Jung

“Não cessaremos de explorar e o fim de toda nossa exploração será chegar onde começamos e ver o lugar pela primeira vez.” T.S. Elliot

A esta altura, antes mesmo da leitura corporal/movimento, o rolfista deve questionar o que precisa acontecer no nível emocional ou energético para o melhor fechamento possível. Como o cliente pode se apropriar do processo e promover os ganhos e transformações? Como o cliente pode distinguir-se do rolfista para que ambos possam se despedir com clareza e elegância, sabendo que

talvez, no futuro, possam trabalhar juntos novamente, não para repetir o que já foi feito, mas para evoluir, porque a maturação através do tempo torna possível outros níveis de integração?

Algumas questões para reflexão:

- O que o cliente precisa para o fechamento?
- O que a relação cliente/rolfista precisa para o fechamento?
- Quais são as limitações do cliente que o rolfista precisa perceber e aceitar?
- Quais são as limitações do rolfista, tanto profissionais quanto pessoais, que ele precisa perceber e aceitar?
- Quais são as limitações do processo do cliente que ele precisa perceber e aceitar?

Somente após ter refletido sobre essas questões é que o rolfista deverá fazer a leitura corporal/movimento.

Os objetivos funcionais da Sessão 10 são:

- Otimizar a linha dinâmica.
- Otimizar a respiração.
- Otimizar o movimento contralateral.

As principais questões de percepção (relação espaço-tempo) são:

- A pessoa mostra total capacidade tanto para a respiração abdominal quanto para a torácica, demonstrando equilíbrio no sistema nervoso autônomo e atividade postural antecipatória apropriada?
- A pessoa demonstra consciência (e não apenas *conhecimento*) de sua atividade postural antecipatória, através da resolução de inibições na percepção?
- A pessoa mostra capacidade de notar a necessidade de mudar o contexto (seja a cadeira, a mesa, o emprego, a situação doméstica, os relacionamentos interpessoais, etc.)?

Os principais objetivos de integração são:

- Novos significados e associações para os gestos, inclusive o respirar e o andar.
- Integração na gravidade, no uso corporal e no contexto social.
- Expressão no contexto social.
- Desenvolvimento de uma seqüência personalizada para auto-educação, pertinente ao dia-a-dia da pessoa.

PALAVRAS FINAIS

“Neste ponto, atenham-se a seus pensamentos; não tentem melhorar agora. Caso contrário, vocês ultrapassarão os limites. É possível melhorar, tenho certeza, mas esperem um pouco.”

Ida P. Rolf (35).

Historicamente, temos sido uma comunidade estruturalista. Nossa linguagem relativa à função ainda não é nem suficientemente bem desenvolvida nem amplamente adotada. As limitações impostas por nossa atual linguagem técnica e estado de conhecimento tende a nos levar a um pensamento biomecânico, fazendo-nos perder a oportunidade de educarmos os clientes sobre como viver em termos de movimento em vez de anatomia.

Acredito que já esperamos o suficiente - e quiçá, tenhamos amadurecido o suficiente – agora, é a hora de olhar a receita com novos olhos, refrescá-la e revigorá-la. Devemos tratar as pessoas não apenas para que fiquem com melhor aparência ou para que se sintam melhor, mas para que possam também tirar total proveito de sua condição humana e expressarem-se melhor através de seu corpo e seu potencial inerente de movimento. Citando Til Luchau, “Cada um de nós escolheu essa carreira por causa de uma visão convincente o bastante para nos levar a fazer qualquer coisa para chegar aqui. Tire um minuto para lembrar-se dessa visão original. O que o atraiu para esse trabalho? Ao longo do caminho, quais experiências o incentivaram ainda mais e o motivaram? O que você mais gosta nesse trabalho? Essas são questões essenciais - coisas com as quais manter-se conectado e até mesmo levar adiante”.

Para mim, trabalhar para realizar o potencial de vida é o sonho e a visão. Para trazer mais vitalidade à vida, precisamos integrar estrutura e função. Isso é integração. Isso capacita e dá poder tanto ao rolfista quanto ao cliente.

Notas Finais

1. Berdiaev, N., *Slavery and Freedom*, French-New York, 1944. Nicolas Berdiaev (1874-1948) foi um filósofo russo.
2. Joseph Campbell – Mitologista americano, professor universitário e escritor, disse, “A perfeição do ser humano reside exatamente na sua imperfeição”. De acordo com Lael Keen, rolfista brasileira-americana, “A perfeição é entediante”.
3. Lucia Merlino, rolfista brasileira e editora do *Rolfing Brasil* diz: “O Rolf Movement basicamente ensina você a respirar e caminhar”.

4. Os músculos *tônicos* governam nossa postura. Ricos em fusos, eles mantêm o tônus até mesmo enquanto dormimos. Consomem oxigênio. Os músculos *fásicos* executam os movimentos. Com menos fusos, eles descansam enquanto descansamos. Consomem glicose. De certa forma, os músculos *tônicos* comandam o show porque revelam a psicologia da pessoa (ou a memória do corpo na gravidade). O trabalho nos músculos *fásicos* não libera os músculos *tônicos*. O único jeito de se comunicar com os músculos *tônicos* é através da percepção, trabalhando ou com a sensação do peso ou dando a eles uma direção (em direção à mesa ou à parede, por exemplo) com o toque *gama*. Como não há músculos *tônicos* ou *fásicos* “puros”, deveríamos tratar cada músculo como uma dupla: além de liberar as lesões, deveríamos ajudar a pessoa com tendência ao colapso a encontrar “as direções”, e alguém com tendência à rigidez a encontrar o suporte e soltar-se em relação a ele. Muito interessantes são os estudos de Judith S. Kestenberg, M.D. e Arnhilt Buelte sobre o desenvolvimento infantil enquanto expressado através do movimento corporal, padrões de holding e do contato físico entre a mãe e a criança, e como essas interações moldam tanto o corpo quanto à psicologia.

5. Os músculos estabilizadores *locais* normalmente são menores, mais profundos e mais próximos às articulações, freqüentemente conectando-se diretamente a cápsula articular, e sua função principal é estabilizar as articulações. Os músculos estabilizadores *globais* normalmente são maiores e mais superficiais; sua função principal é executar os grandes movimentos, com os músculos locais agindo como estabilizadores. Bergmark, A., *Stability of the Lumbar Spine: A Study in Mechanical Engineering. Acta Orthopaedica Scandinavica*, 230 (suppl.): pp.20-24.

6. A autora acrescentaria o aspecto *social* ao Círculo do Ser, porque o ser humano é, *por excelência*, um ser social. A maioria dos rolfistas percebe mudanças na forma como as pessoas relacionam-se umas com as outras após terem sido rolfadas. Além disso, a autora prefere referir ao *Círculo do Ser* como o *Holograma do Ser*, já que em cada um dos seus aspectos estão implícito todos os outros.

7. Muitos de nós vimos o belíssimo filme *The Muse Within*, no qual Jon Roar Bjorkwold (professor de musicologia na Universidade de Göteborg) e John Collins (filósofo da música em Gana) são entrevistados. Embora o filme evoque com sucesso uma nostalgia pela condição (com belas qualidades de movimento) dos seres humanos apresentados no filme, ele também diz: “É assim que deveria ser”. Em minha opinião, essa poderia ser uma outra forma de violência à pessoa.

8. Thiago de Mello, poeta brasileiro e tradutor de vocação humanística, nasceu em 1926. Seu trabalho mais polêmico é *Os Estatutos do Homem*, publicado em vários idiomas. Thiago de Mello traduziu obras de T.S. Elliot e Pablo Neruda, entre outros, para o português.

9. Vivian Jaye, rolfista americana que escreveu um grande e importante capítulo na história do Rolf Movement, diz: “A forma como você anda pela sala é a forma como você anda pela vida”.

10. Como *doula*, a autora acompanhou mais de 1.200 partos, sempre maravilhada com a primeira inspiração dos bebês e com tudo o que representava.

11. Newton A., *Breathing in the Gravity Field*, Rolf Lines, outono de 1997, p.27 – 33; *New Conceptions of Breathing Anatomy and Biomechanics*, Rolf Lines, inverno de 1998, p. 29-34; e *Posture and Gravity*, Rolf Lines, abril de 1998, p. 35 – 38.

12. Enquanto as leis de Fryette falam sobre cada vértebra individualmente, a lei de Lovett (1903) fala sobre o funcionamento da coluna como um todo: quando você dobra para um lado uma haste que já se encontra em curvatura lordótica você induz uma torção axial nela. Traduzindo isso para a coluna: a coluna é a haste, a lordose lombar e a cifose torácica são os locais onde a haste esta curvada, e o movimento que chega através dos eretores é o “dobrar para um lado a haste”. Leia mais sobre isso no 4th Interdisciplinary World Congress on Low Back and Pelvic Pain Annals: *Analysis and Interpretation of Gait in Relation to Lumbo-Pelvic Function*, por S.A. Gracovestsky, Ph.D., Concordia University, Montreal, Canadá. Consulte também: J.P. van Wingerden, A. Vleeming, G.J. Kleinrensink, R. Stoeckart, “*The Role of the Hamstrings in Pelvic and Spinal Function*”, em *Movement, Stability & Low Back Pain*, editado por Andry Vleeming, Vert Mooney, Thomas Dorman, Chris Snijders, Rob Stoeckart, Churchill Livingstone, Nova York, 1997.

13. De acordo com Godard, o nervo do sistema vestibular é o primeiro a mielinizar.

14. Esta é uma referência ao conceito das “cinco lordoses” de Godard: a raiz dos dedos dos pés, a curvatura plantar, o aspecto posterior dos joelhos, e as lordoses lombar e a cervical. Restrições em qualquer uma delas irão causar compensações em todas as outras. Por exemplo, uma lordose não-funcional dos dedos do pé é frequentemente acompanhada por um psoas não-funcional (neste caso geralmente a pessoa anda a partir dos quadríceps).

15. G-1 é a parte mais exata e eficiente do corpo para rastrear ou conduzir alguma coisa ou alguém em movimento. Lembre-se que o coração encontra-se aí, e que o campo magnético do coração é cinco mil vezes mais forte que o do cérebro. A retina possui o segundo campo magnético mais forte do corpo.

15-b. “Corpar”: termo introduzido no português por Regina Favre.

16. A conexão entre a fásia dos músculos não estriados e estriados espelha a conexão entre os ramos central e autônomo do sistema nervoso. Ao associar as idéias de Freud do *id* (o inconsciente) com os músculos não-estriados e com o sistema nervoso autônomo, e os músculos estriados com o *ego* (o consciente) e o sistema nervoso central, vemos que esses músculos estão sujeitos ao controle do inconsciente e do consciente. A rolfista Hilde Feldweg (1950-1989) escreveu um artigo muito interessante sobre o assunto, publicado na *Rolf Lines*, Março/Abril de 1990.

17. Keleman, S., *Emotional Anatomy – The Structure of Experience*

18. Para mais detalhes, consulte Diane Lee, *The Pelvic Girdle – An approach to the examination and treatment of the lumbo-pelvic-hip region*.

19. *Why Do We Hold Up The Arms While Running?* Adjo Zorn, Ph.D. e Monica Caspari, *Rolf Lines*, dezembro de 2003, publicado em português no Roling Brasil nº

20. Em relação a isso, observe que o transverso do tórax é como uma camada do reto abdominal que adentra profundamente ate as costelas.
21. Leia o interessante artigo *Stress-Bewältigung und Rolfing (The Management of Stress and Rolfing)*, de Adjo Zorn, rolfista avançado, em <http://www.rolfingb.de/stress.htm>; também publicado em português no *Rolfing Brasil*, nº5 e nº6, março e julho de 2001, sob o título *Vencendo o Estresse - Rolfing (SNA, Estresse, Equilíbrio e Rolfing)*.
22. Gracovetsky, S., *The Spinal Engine*, Springer-Verlag, Nova York, 1998.
23. De fato, uma pesquisa recente com dissecação mostrou que em vários casos, lâminas do bíceps femoral conectam-se diretamente ao ligamento sacro-tuberoso, bem como a tuberosidade isquiática. Consulte, J.P. van Wingerden, A. Vleeming, G.J. Kleinrensink, R. Stoeckart, “The Role of the Hamstrings in Pelvic and Spinal Function”, em *Movement, Stability & Low Back Pain*, editado por by Andry Vleeming, Vert Mooney, Thomas Dorman, Chris Snijders, Rob Stoeckart, Churchill Livingstone, Nova York, 1997.
24. Numa série de dissecações, James A. Lipton, D.O., F.A.A.O. (Marinha Americana), encontrou uma faixa fibrosa no espaço suboccipital conectando o reto posterior menor da cabeça e o aspecto posterior da dura mater. Informação: cortesia de Harold I. Magoun Jr., D.O., F.A.A.O., F.C.A., D.O., Ed. (Hon.), Denver, CO.
25. Abrahams, V. C., “Neck Muscle Proprioception and Motor Control”, em *Proprioception, Posture and Emotion*, Garlick, D., ed., University of New South Wales, 1981.
26. Capítulo 7, Body Image and Body Schema em *Body and Flesh: A Philosophical Reader*, Welton, D. ed., Blackwell Publishers Ltd. 1998.
27. Gallagher, S. & Cole, J., *Body and Flesh: A Philosophical Reader*, Blackwell Publishers, 1998.
28. A Teoria dos Sistemas de Ação foi introduzida por Edward S. Reed (1982) em *An Outline of a Theory of Action Systems, Journal of Motor Behavior*, 1982, Vol.14, Nº2 Pg 98-134. Em *Emergent Forms: Origins and Early Development of Human Action and Perception*, Eugene C. Goldfield apresenta e modifica a taxonomia dos sistemas de ação apresentada pela primeira vez por Reed.
29. Tobias, P., *Man, the Tottering Biped: The Evolution of his Posture, Poise and Skill*, University of New South Wales, Kensington, 1982. Consulte também a resenha sobre esse livro feita por Aline Newton em *Structural Integration*, fevereiro de 2003.
30. Wilson, R., *The Hand: How its Use Shapes the Brain, Language and Human Culture*, Vintage Books, Nova York 1999.
31. Num treinamento para a certificação em Rolf Movement em Florianópolis, Brasil, Koh Brodie, Tsuguo Hirata e eu criamos um novo ditado: *Se quiser mate as formigas, mas não se esqueça do elefante!*
32. *Beyond the Recipe – Process Oriented Rolfing*, Adjo Zorn e Monica Caspari, *Structural Integration*, Summer 2001, Vol. 29, No.3, págs. 9-13.

33. Curiosamente, culturas diferentes colocam o ponto de fuga, o ponto de perspectiva na figura para o qual todas as linhas que tiveram origem no primeiro plano parecem convergir, em diferentes locais em sua arte: embora o Ocidente normalmente coloque o ponto de fuga na frente do observador, em uma perceptiva acelerada, o Oriente normalmente o coloca atrás, em uma perspectiva desacelerada. A cultura africana trabalha com uma perspectiva plana. Essas diferenças com relação à perspectiva refletem as diferentes maneiras de *estar no mundo*.

34. O modelo dos *Três Elementos* de Hubert Godard para observar a pessoa em movimento é muito útil aqui. Esse modelo refere-se aos três níveis progressivamente mais refinados de contralateralidade: 1) nos membros; 2) nas cinturas; e 3) no complexo axial. Consiste em observar a pessoa caminhando e, tendo esse modelo em mente, perguntar qual dos três elementos está fora de sincronia com os demais.

35. Ida P. Rolf, *Ida Rolf Talks about Rolfing and Physical Reality*, p. (170) Ida Rolf Fala sobre Rolfing e realidade física, Rosemary Feitis (org). Summus Editorial

ROLFING BRASIL N. 18, São Paulo, SP, novembro de 2005, pp. 4-31

AUTOR: Caspari, Monica